



# Le medicazioni avanzate per il trattamento delle ferite acute e croniche

## Allegato 1

### **Protocollo di trattamento delle lesioni da pressione**



Legenda

---



Responsabilità infermiere e OSS

---



Scale di classificazione / valutazione delle LdP

---

Stadiazione NPUAP / EPUAP

Classificazione Colore

Wound Bed Score

PUSH Tool

BWAT



Misurazione della LdP

---



Cute perilesionale

---



Aspetti relativi alla gestione dei pazienti che non hanno aspettative di guarigione

---



Aspetti relativi alla gestione della LdP e della necrosi al piede nel paziente diabetico

---



Il ruolo della medicazione

---



Associazione tra medicazioni

---



Dispositivi correlati per il trattamento delle LdP

---



Algoritmo per una corretta presa in carico di un individuo con LdP

---



Trattamento locale: Aspetti generali

---

Valutazione del paziente e della LdP

Detersione

Gestione della cute perilesionale

Gestione della medicazione nel paziente incontinente

Tecnica di medicazione



## Schede di medicazione

---

Cute a rischio di LdP

LdP di categoria / stadio 1

LdP di categoria / stadio 2 (abrasione/ulcera)

LdP di categoria / stadio 2 (flittene)

LdP di categoria / stadio 3

LdP di categoria / stadio 4

LdP con fistole / tratti sottominati

LdP con necrosi

LdP con necrosi occipitale, al tallone, alle dita dei piedi o agli arti inferiori in presenza di insufficiente vascolarizzazione

LdP "mista"

LdP con colonizzazione critica / infezione

LdP post-escarectomia e / o sanguinante



## Glossario

---



## Fonti bibliografiche

---



## LEGENDA

BWAT: Bates-Jensen Wound Assessment Tool

Do Not Do: Da non fare

EPUAP: European Pressure Ulcer Advisory Panel

LdP: lesione da pressione

NPUAP: National Pressure Ulcer Advisory Panel

PHMB: Poliesanide

PUSH Tool: Pressure Ulcer Scale of Healing Tool

WBS: Wound Bed Score



## RUOLO INFERMIERE E OSS

I cambiamenti che hanno investito il SSN hanno portato grandi modifiche sul piano organizzativo e professionale infermieristico possono essere articolati in 4 punti fondamentali:

- Una nuova domanda di salute connotata da una sempre maggiore consapevolezza dei cittadini.
- Innovazioni del SSN quali l'aziendalizzazione, l'istituzione del SSR, istituzione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), programma ECM ecc.
- La riforma dei percorsi formativi infermieristici a partire dalla L.341/90 (ist. DU) fino al D.M. 9 luglio 2004 che ha dato avvio alla Laurea Specialistica.
- L'evoluzione dell'esercizio professionale iniziato con il D.M. 739/94, seguito dalla L.42/99, dal Cod. Deontologico, dalla L.251/2000 e dalla L. 43/2006.

La responsabilità assegnata all'infermiere per legge riguarda nello specifico la valutazione, pianificazione, monitoraggio dell'assistenza alla persona e comporta che, se necessario, al momento dell'attribuzione di un compito-attività ad un operatore di supporto, l'infermiere valuti la sua capacità tecnico professionale mantenendo le funzioni di controllo e la possibilità di intervenire sull'operato. Questo significa che quando l'infermiere si avvale di operatori di supporto, deve costantemente e preventivamente verificare il livello di competenza di tali figure, discernere attentamente se e quali mansioni affidare e garantire sistematica e adeguata supervisione su quanto in via di effettuazione, mantenendo comunque la responsabilità dei risultati.

Una mancata selezione e vigilanza e le colpe che possono derivare all'infermiere un addebito di corresponsabilità possono atteggiarsi come colpa nell'attribuzione di attività, in particolare nella scelta dell'oggetto della funzione da attribuire o nella scelta del destinatario di essa (culpa in eligendo), e come colpa nella sorveglianza sull'operato del destinatario della delega stessa (culpa in vigilando).

Nel caso del trattamento delle lesioni da pressione, l'infermiere ha la responsabilità del caso, della pianificazione dell'assistenza, e l'OSS ha la responsabilità esecutiva.

In dettaglio, l'infermiere esegue la valutazione della lesione, pianifica il trattamento locale sulla base della valutazione complessiva dell'individuo e degli obiettivi di trattamento. L'OSS può eseguire delle medicazioni semplici (a piatto) come ad esempio la medicazione delle lesioni di categoria/ grado/stadio 1, sulla base delle indicazioni derivate dalla pianificazione infermieristica, può assistere l'infermiere nell'esecuzione delle medicazioni complesse, ma non può effettuare le stesse se non nel caso della sostituzione della medicazione qualora questa si presenti sporca o staccata e l'infermiere è impegnato in maniera inderogabile/assente.



## SCALE DI CLASSIFICAZIONE/VALUTAZIONE

### STADIAZIONE NPUAP/EPUAP [1]

La stadiazione/classificazione per gradi implica una progressione della LdP da I a III o IV, anche se ciò non succede sempre. [7]

Il panel che ha elaborato la linea guida NPUAP/EPUAP ha tentato di trovare un vocabolo comune per indicare lo stadio o il grado, ma non è stato in grado di farlo. Per questo è stato proposto un termine neutrale come "categoria" in sostituzione di "stadio" o "grado". [7]

Sebbene possa risultare poco familiare o significativo per chi è abituato ad altre definizioni, "categoria" ha il vantaggio di non avere una valenza gerarchica, cosa che permette di liberarci dall'erroneo concetto che la LdP "passi dal I al IV" e "guarisca dal IV al I". [7]

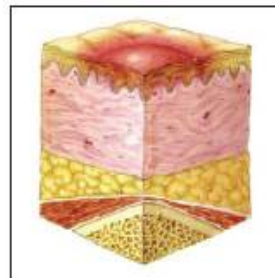
Con la consapevolezza che "stadio" e "grado" sono parole familiari, il panel ha proposto di utilizzare qualsiasi termine (es., stadio, grado, categoria) che sia il più chiaro e comprensibile possibile. Il vantaggio maggiore consiste nel fatto che le attuali definizioni di LdP e dei livelli di danno cutaneo-tessutale sono le stesse, anche se alcuni potrebbero classificare le LdP in stadi e altri in gradi o categorie. [7]

Il panel ha concordato 4 livelli di danno. Partendo dal presupposto che i termini non classificabile/non stadiabile e danno dei tessuti profondi in Europa sono classificati generalmente come "grado/stadio IV", NPUAP ha convenuto di metterli a parte nel testo della linea guida. [7]

Questa differenza rappresenta una problematica al momento di comparare i dati tra le diverse nazioni. [7]

#### Categoria I: Eritema Non Sbiancante

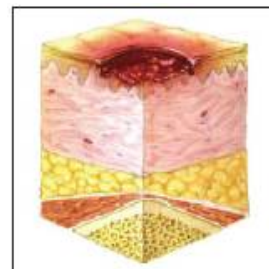
Cute intatta con eritema non sbiancante di un'area localizzata solitamente in corrispondenza di una prominenza ossea. Nella cute a pigmentazione scura lo sbiancamento potrebbe non essere visibile; il suo colore può differire da quello dall'area circostante. L'area può essere dolente, dura, molle, più calda o più fredda in confronto al tessuto adiacente. È possibile che nelle persone di pelle scura l'ulcera da pressione di Categoria/Stadio I sia difficile da individuare. Può segnalare una persona "a rischio".



#### Categoria II: Perdita Cutanea a Spessore Parziale

Perdita a spessore parziale del derma che si presenta come un'ulcera aperta, superficiale, con un letto color rosa/rosso, senza slough. Può anche presentarsi come una vescicola a contenuto sieroso intatta oppure aperta/rotta. Si presenta come un'ulcera lucida (umida, N.d.T.) o asciutta, superficiale, priva di slough o ematoma\*. Questa Categoria/Stadio non dovrebbe essere usata per descrivere skin tear, ustioni da cerotto, dermatiti perineali, macerazione o escoriazione.

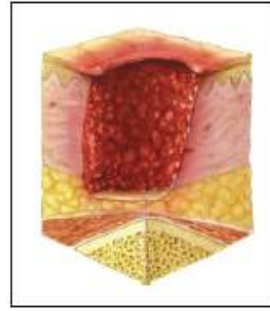
\* L'ematoma indica un sospetto danno dei tessuti profondi.



### Categoria III: Perdita Cutanea a Tutto Spessore

Perdita tessutale a tutto spessore. Il tessuto adiposo sottocutaneo può essere visibile, ma osso, tendini o muscoli non sono esposti. Può essere presente slough, ma senza nascondere la profondità della perdita tessutale. Può includere tratti sottominati e tunnelizzazione.

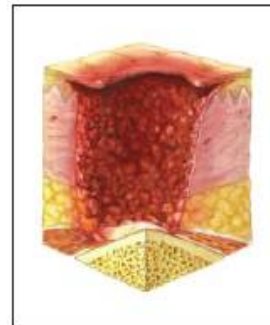
La profondità di un'ulcera da pressione di Categoria/Stadio III varia a seconda della regione anatomica. Le narici del naso, l'orecchio, l'occipite e il malleolo non hanno tessuto (adiposo) sottocutaneo e le ulcere di Categoria/Stadio III possono essere poco profonde. Al contrario, nelle aree con significativa adiposità si possono sviluppare ulcere da pressione di Categoria/Stadio III molto profonde. Osso/tendine non sono visibili o direttamente palpabili.



### Categoria IV: Perdita Tessutale a Tutto Spessore

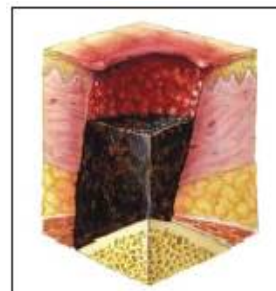
Perdita di tessuto a tutto spessore con esposizione di osso, tendini o muscoli. Potrebbero essere presenti slough o escara in alcune aree del letto dell'ulcera. Spesso include tratti sottominati e tunnelizzazione.

La profondità di un'ulcera da pressione di Categoria/Stadio IV varia a seconda della regione anatomica. Le narici del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto (adiposo) sottocutaneo, e queste ulcere possono essere poco profonde. Le ulcere da pressione di Categoria/Stadio IV possono estendersi a muscoli e/o strutture di supporto (es., fascia, tendine o capsula articolare) rendendo probabile l'insorgenza di osteomielite. Osso/tendine sono visibili o direttamente palpabili.



### Non Stadiabile: Profondità Ignota

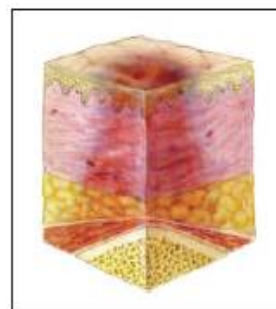
Perdita di tessuto a tutto spessore in cui la base dell'ulcera è ricoperta da slough (di color giallo, beige, grigiastro, verde o marrone) e/o escara (di color beige, marrone o nero) presenti nel letto dell'ulcera. Fino a quando lo slough e/o l'escara non vengono rimossi in misura sufficiente da esporre la base dell'ulcera, non è possibile determinare la reale profondità e conseguentemente la Categoria/Stadio. Un'escara stabile (secca, adesa, integra, senza eritema o fluttuazione) localizzata sui talloni ha la funzione di "naturale (biologica) copertura del corpo" e non dovrebbe essere rimossa.



### Sospetto Danno dei Tessuti Profondi: Profondità Ignota

Area localizzata di color porpora o marron-rossastro di cute integra, oppure vescica a contenuto ematico, secondaria al danno dei tessuti molli sottostanti causato da pressione e/o forze di taglio. L'area potrebbe essere preceduta da tessuto che appare dolente, duro, molliccio, spugnoso, più caldo o più freddo rispetto al tessuto adiacente.






Il danno dei tessuti profondi può essere difficile da individuare nelle persone di pelle scura. L'evoluzione potrebbe includere una sottile vescica su un letto di colore scuro. L'ulcera potrebbe evolvere ulteriormente e ricoprirsi con un'escara sottile. L'evoluzione potrebbe esporre in tempi rapidi ulteriori strati di tessuto anche con un trattamento ottimale.



## CLASSIFICAZIONE COLORE [adattata da 18]

In origine, i colori utilizzati per descrivere l'aspetto della ferita erano solo tre, ossia rosso, giallo e nero; nel tempo ne sono stati aggiunti altri, tra cui verde, rosa, ma esistono versioni che includono bianco (indicante macerazione), arancione (indicante una ferita eccessivamente asciutta), ecc.

Ad ogni colore è stato assegnato uno specifico obiettivo terapeutico. Il colore verde rappresenta la condizione meno desiderabile, seguita dal colore nero e giallo. Il colore rosso e rosa rappresentano invece le condizioni maggiormente desiderabili. Con il termine lesione "mista" si fa riferimento ad una ferita in cui sono presenti due o più tipi di colori e altrettanti tipi di tessuti. In questo caso, scegliere il trattamento sulla base del colore meno desiderabile tra quelli presenti. [16]

<b>Lesione "verde"</b> 	La lesione "verde" indica la presenza di colonizzazione critica/infezione (ved. Glossario). Obiettivo: ridurre la carica batterica; trattare l'infezione.
<b>Lesione "nera"</b> 	La lesione "nera" è ricoperta di tessuto di color nero, marrone o marroncino. Il colore indica la presenza di tessuto non vitale a vari livelli di disidratazione. Questo tessuto viene anche indicato con il termine "escara" (ved. Glossario). Obiettivo: rimuovere i tessuti non vitali.
<b>Lesione "gialla"</b> 	La lesione "gialla" è ricoperta di tessuto il cui colore può andare dal biancastro al giallo o verdognolo. Il color biancastro/giallo/verdognolo indica la presenza di slough (ved. Glossario). Le diverse colorazioni corrispondono anche a diversi 'contenuti' di carica batterica. Un colore giallo più pallido e chiaro può indicare la presenza di fibrina (ved. Glossario). Obiettivo: rimuovere i tessuti non vitali; ridurre la carica batterica; controllare l'essudato.
<b>Lesione "rossa"</b> 	La lesione "rossa" è ricoperta di tessuto di color rosa intenso/rosso. Il colore indica la presenza di tessuto di granulazione (ved. Glossario). Obiettivo: mantenere la ferita detersa e protetta; fornire un ambiente umido di guarigione.
<b>Lesione "rosa"</b> 	La lesione "rosa" è ricoperta di tessuto di color rosa chiaro traslucido. Il colore indica la presenza di nuovo epitelio (ved. Glossario). Obiettivo: mantenere la ferita detersa e protetta; fornire un ambiente umido di riepitelizzazione.

## WOUND BED SCORE

### Aspetto del letto della ferita

### Essudato

	Granulazione	Fibrinoso	Escara		
<b>A</b>	100%	–	–		
<b>B</b>	50-100%	+	–	<b>1</b>	Sotto completo controllo. Essudato scarso o minimo. Non è richiesta una medicazione assorbente. Se clinicamente accettabile, la medicazione può rimanere in sede fino a una settimana
<b>C</b>	<50%	+	–	<b>2</b>	Sotto parziale controllo. Quantità moderata. È necessario cambiare la medicazione ogni 2-3 giorni
<b>D</b>	Assente	+	+	<b>3</b>	Fuori controllo. Ferita che produce molto essudato. È necessario cambiare la medicazione assorbente almeno una volta al giorno



## PUSH TOOL



### Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)

#### PUSH Tool 3.0

Nome del Paziente \_\_\_\_\_ Paziente ID# \_\_\_\_\_

Sede dell'ulcera \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

#### Istruzioni

Osservare e misurare l'ulcera da pressione. Classificare l'ulcera relativamente ad area di estensione, essudato, e tipo di tessuto presente. Annotare il punteggio parziale per ciascuna delle caratteristiche dell'ulcera. Sommare i punteggi parziali per ottenere il totale. La comparazione dei punteggi totali rilevati nel corso del tempo fornirà un'indicazione del miglioramento o del peggioramento nella guarigione dell'ulcera da pressione.

LUNGH. X LARGH. (in cm <sup>2</sup> )	0 0	1 < 0,3	2 0,3-0,6	3 0,7-1,0	4 1,1-2,0	5 2,1-3,0	Punt. parziale
		6 3,1-4,0	7 4,1-8,0	8 8,1-12,0	9 12,1-24,0	10 > 24,0	
QUANTITÀ DI ESSUDATO	0 nessuno	1 scarso	2 moderato	3 abbondante			Punt. parziale
TIPO DI TESSUTO	0 chiuso	1 tessuto epiteliale	2 tessuto di granulazione	3 slough	4 tessuto necrotico		Punt. parziale
							Punt. totale

**Lunghezza x Larghezza:** Misurare la massima lunghezza (direzione dalla testa ai piedi) e la massima larghezza (direzione da fianco a fianco) mediante un righello. Moltiplicare i due valori (lunghezza x larghezza) per ottenere una stima dell'area di estensione in centimetri quadrati (cm<sup>2</sup>). **AVVERTIMENTO:** non approssimare! Utilizzare sempre lo stesso righello e lo stesso metodo ogni volta che la lesione viene misurata.

**Quantità di Essudato:** Stimare la quantità di essudato (drenaggio) presente dopo aver rimosso la medicazione e prima di applicare qualsiasi agente topico sulla lesione. Valutare l'essudato come: assente, scarso, moderato, e abbondante.

**Tipo di Tessuto:** Si riferisce ai tipi di tessuto che sono presenti nel letto della lesione (ulcera). Assegnare un punteggio pari a "4" se è presente un qualsiasi tipo di tessuto necrotico. Assegnare un punteggio pari a "3" se è presente una qualsiasi quantità di slough e se è assente tessuto necrotico. Assegnare un punteggio pari a "2" se la lesione è detersa e contiene tessuto di granulazione. Ad una lesione superficiale che sta riepitelizzando, deve essere assegnato un punteggio pari a "1". Quando la lesione è chiusa, deve essere assegnato un punteggio pari a "0".

**4 - Tessuto Necrotico (Escara):** tessuto di colore nero, marrone o marroncino che aderisce saldamente al letto o ai margini dell'ulcera e potrebbe essere di consistenza più dura o più molle della cute perilesionale.

**3 - Slough:** tessuto di colore giallo o biancastro che aderisce al letto della lesione in filamenti o in ammassi ispessiti o che è mucillaginoso.

**2 - Tessuto di Granulazione:** tessuto di colore rosso o rosa intenso, dall'aspetto lucido, umido e a 'bottoncini'.

**1 - Tessuto Epiteliale:** neo-tessuto di color rosa smaltato che si sviluppa dai margini della lesione o, nelle lesioni superficiali, sottoforma di isole all'interno della superficie della lesione.

**0 - Chiusa:** una lesione che è completamente coperta di neo-epitelio.





## Pressure Ulcer Healing Chart

Per monitorare l'andamento dei punteggi nel PUSH nel corso del tempo

(Usare una pagina separata per ogni ulcera da pressione)

Nome del Paziente \_\_\_\_\_ Paziente ID# \_\_\_\_\_

Sede dell'ulcera \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

### Istruzioni

Osservare e misurare l'ulcera da pressione ad intervalli regolari usando il PUSH Tool. Annotare i punteggi parziali e totali, e relativa data, sul Pressure Ulcer Healing Record.

Pressure Ulcer Healing Record												
Data												
Lungh. x Largh.												
Quantità di Essudato												
Tipo di Tessuto												
Punt. Totale PUSH												

Inserire i punteggi totali del PUSH sul Pressure Ulcer Healing Graph.

PUSH Punt. Totale	Pressure Ulcer Healing Graph											
17												
16												
15												
14												
13												
12												
11												
10												
9												
8												
7												
6												
5												
4												
3												
2												
1												
Guarigione = 0												
DATA												

## INDICAZIONI GENERALI

Compilare il modulo allegato per valutare lo stato dell'ulcera dopo aver letto le definizioni e le modalità di valutazione descritte a seguire. Valutare una volta alla settimana e ogni qual volta vi sia un cambiamento nell'ulcera. Classificare assegnando un punteggio a ciascun item e selezionando la risposta che meglio descrive l'ulcera, inserendo il risultato nella colonna apposita, previo datazione. Quando si è classificato l'ulcera in tutte le categorie, calcolare il punteggio totale sommando i parziali dei 13 items. Più alto è il punteggio finale, più grave è lo stato della lesione. Riportare il punteggio totale sul Wound Status Continuum per determinare l'andamento dell'ulcera.

## ISTRUZIONI SPECIFICHE

**1- Dimensioni:** Usare il righello per misurare in cm la massima lunghezza e la massima larghezza dell'ulcera, quindi moltiplicare tra loro tali valori.

**2- Profondità:** Riportare la profondità e lo spessore più appropriati all'ulcera utilizzando queste descrizioni:

1= Danno tessutale, ma nessuna perdita di continuità nella superficie cutanea.

2= Abrasione superficiale, vescicola o cratere superficiale. Allo stesso livello della superficie della cute, e\o in rilievo (es., iperplasia)

3= Cratere profondo con o senza sottominatura dei tessuti adiacenti.

4= Visualizzazione di strati di tessuto impedita dalla presenza di necrosi.

5= Le strutture di supporto includono tendini e capsule articolari.

**3- Margini:** Usare questa guida:

Indistinti, diffusi = non è possibile distinguere chiaramente il contorno dell'ulcera.

Attaccati = allo stesso livello o rasenti alla base dell'ulcera, nessun lato o parete presente; piatti.

Non attaccati = sono presenti lati o pareti; la base o pavimento è più profondo del margine.

Ispessiti, arrotondati = da morbidi a duri e flessibili al tatto.

Ipercheratosici = formazione di tessuto calloso intorno all'ulcera e ai bordi.

Fibrotici, cicatriziali = duri e rigidi da toccare.

**4- Sottominatura:** Valutare inserendo un applicatore con la punta di cotone sotto il bordo dell'ulcera; procedere senza forzare finché avanza; sollevare la punta dell'applicatore affinché possa essere sentita o vista sulla superficie della pelle; contrassegnare con un pennarello tale punto; misurare la distanza fra il segno e il bordo dell'ulcera. Continuare la rilevazione intorno all'ulcera. Utilizzare una guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % di ulcera coinvolta.

**5- Tipo di tessuto necrotico:** Riportare il tipo di tessuto necrotico predominante nell'ulcera in base a colore, consistenza e aderenza usando questa guida:

Tessuto non vitale bianco\grigio= può apparire prima che l'ulcera si apra, la superficie cutanea è bianca o grigia.

Slough giallo non aderente = sostanza mucillaginosa poco compatta; sparsa in tutto il letto dell'ulcera; facilmente separabile dal tessuto dell'ulcera.

Slough giallo, moderatamente aderente = spesso, fibroso, agglutinato di detriti; attaccato al tessuto dell'ulcera.

Escara nera aderente, soffice = tessuto umido, saldamente adeso al tessuto nel centro o alla base dell'ulcera.

Escara nera/dura, saldamente aderente = tessuto duro e crostoso; saldamente adesa alla base dell'ulcera e ai bordi (simile a una crosta dura).

**6- Quantità di tessuto necrotico:** Utilizzare una guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % di ulcera coinvolta.

**7- Tipo di essudato:** Alcune medicazioni interagiscono con l'essudato producendo un gel o intrappolando i liquidi. Prima di valutare il tipo di essudato, detergere delicatamente l'ulcera con soluzione fisiologica o acqua. Riportare il tipo di essudato predominante secondo il colore e consistenza usando questa guida:

Sanguigno = fluido, rosso brillante.

Siero-sanguigno = fluido, acquoso, da rosso pallido a rosa.

Sieroso = fluido, acquoso, chiaro.

Purulento = fluido o denso, opaco, da marrone chiaro a giallo.

Purulento maleodorante = denso, opaco, da giallo a verde con odore sgradevole.

**8- Quantità di essudato:** Utilizzare una guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % di medicazione impregnata di essudato. Usare questa guida:

Nessuno = tessuti dell'ulcera asciutti.

Minimo = tessuti dell'ulcera umidi, essudato non misurabile.

Scarso = tessuti dell'ulcera umidi; umidità distribuita uniformemente nell'ulcera; l'essudato coinvolge • del 25% della medicazione.

Moderato = tessuti dell'ulcera saturi; l'umidità può o meno essere uniformemente distribuita nell'ulcera; l'essudato coinvolge più del 25% e • del 75% della medicazione.

Abbondante = tessuti dell'ulcera imbibiti di essudato; l'essudato è rilasciato liberamente; può o meno essere distribuito uniformemente; l'essudato coinvolge più del 75% della medicazione.

**9- Colore della cute perilesionale:** Valutare i tessuti nel raggio di 4 cm dai margini.

Le persone di colore mostrano i colori "rosso brillante" e "rosso scuro" come un'accentuazione del normale colore etnico della cute o color porpora. Quando le persone di colore guariscono, il neo-epitelio è di color rosa e può non scurire più.

**10- Edema dei tessuti periferici & indurimento:** Valutare i tessuti nel raggio di 4 cm dai margini. L'edema senza fovea appare come pelle lucida e tesa. Identificare l'edema con fovea premendo con fermezza un dito sui tessuti per 5 secondi, dopo aver tolto il dito i tessuti non riescono a riprendere la posizione precedente e appare un avvallamento.

#### **11-Indurimento dei tessuti periferici**

L'indurimento consiste in un'anomala indeformabilità dei tessuti. Valutarlo pizzicando leggermente i tessuti. L'indurimento è confermato dall'impossibilità di pizzicare i tessuti. Utilizzare una guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % dell'ulcera coinvolta.

**12- Tessuto di granulazione:** Il tessuto di granulazione rappresenta la crescita di piccoli vasi sanguigni e tessuto connettivale che riempiono le ferite a tutto spessore. Il tessuto è sano quando appare lucido, di color rosso vivo, oppure rosso scuro, a bottoncini, con un aspetto vellutato. Lo scarso apporto vascolare si rivela con un rosa pallido o biancastro, rosso scuro.

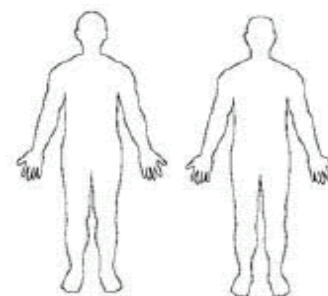
**13- Epitelizzazione:** È il processo di ristrutturazione dell'epidermide in cui compare il neoepitelio di color da rosa a rosso. Nelle ferite a spessore parziale può avvenire attraverso il letto della ferita come anche dai margini. Nelle ferite a tutto spessore può avvenire solo dai margini. Utilizzare una guida di misurazione metrica trasparente a cerchi concentrici divisi in 4 quadranti (25%) per determinare la % di ulcera coinvolta e misurare la distanza a cui il tessuto epiteliale si estende.

COGNOME E NOME: \_\_\_\_\_

Completare il modulo per valutare lo stato dell'ulcera. Valutare ogni item scegliendo la risposta che meglio descrive l'ulcera e segnando il punteggio nell'apposita colonna corrispondente alla data.

**Localizzazione:** Sede anatomica. Contrassegnare, distinguendo destra (D) o sinistra (S), e usare una "X" per indicare la sede sul diagramma:

- |       |                       |       |                   |
|-------|-----------------------|-------|-------------------|
| _____ | Sacro & coccige       | _____ | Caviglia laterale |
| _____ | Trocantere            | _____ | Caviglia mediale  |
| _____ | Tuberosità ischiatica | _____ | Tallone           |
| _____ |                       | _____ | Altre sedi        |



**Forma:** Configurazione generale dell'ulcera; valutare osservandone perimetro e profondità. Contrassegnare e datare la descrizione idonea:

- |       |                        |       |                     |       |             |
|-------|------------------------|-------|---------------------|-------|-------------|
| _____ | Irregolare             | _____ | Lineare o oblunga   | _____ | Altre forme |
| _____ | Rotonda / Ovale        | _____ | Forma a tazza/barca |       |             |
| _____ | Quadrata/ Rettangolare | _____ | Forma a farfalla    |       |             |

Items	Valutazione	Punteggio/Data		
<b>1. Dimensioni</b>	1- Lungh x largh < 4 cm <sup>2</sup> 2- Lungh x largh = 4 - 16 cm <sup>2</sup> 3- Lungh x largh = 16,1 - 36 cm <sup>2</sup> 4- Lungh x largh = 36,1 - 80cm <sup>2</sup> 5- Lungh x largh > 80 cm <sup>2</sup>			
<b>2. Profondità</b>	1- Eritema non sbiancante di cute integra 2- Perdita parziale di tessuto che interessa epidermide e/o derma 3- Perdita a tutto spessore di tessuto con danno o necrosi del tessuto sottocutaneo; può estendersi fino alla fascia sottocutanea ma senza attraversarla; e/o ferita mista a spessore parziale & totale e/o strati di tessuto nascosti da tessuto di granulazione 4- Nascosta da necrosi 5- Perdita a tutto spessore di tessuto con estesa distruzione, necrosi o danno a muscolo, osso o strutture di supporto			
<b>3. Margini</b>	1- Indistinti, diffusi, non chiaramente riconoscibili 2- Distinti, chiaramente visibili, attaccati, allo stesso livello del fondo dell'ulcera 3- Ben definiti, non attaccati al fondo dell'ulcera 4- Ben definiti, non attaccati al fondo, introflessi, ispessiti 5- Ben definiti, fibrotici, cicatriziali o ipercheratosici			
<b>4. Sottominatura</b>	1- Non presente 2- Sottom. < 2 cm in qualsiasi zona 3- Sottom. di 2-4 cm che coinvolge meno del 50% dei margini dell'ulcera 4- Sottom. di 2-4 cm che coinvolge più del 50% dei margini dell'ulcera 5- Sottom. > 4 cm in qualsiasi zona o Tunnellizzazione in qualsiasi zona			
<b>5. Tipo di tessuto necrotico</b>	1- Non visibile 2- Tessuto bianco/grigio non vitale e/o slough giallo non aderente 3- Slough giallo leggermente aderente 4- Escara nera, aderente, molle 5- Escara nera, saldamente aderente, dura			





## MISURAZIONE DELLA LdP

### 1. AREA (lunghezza x larghezza)

Misurare la massima lunghezza (direzione dalla testa ai piedi) e la massima larghezza (direzione da fianco a fianco) della LdP mediante un righello. Moltiplicare i due valori per ottenere una stima dell'area in cm<sup>2</sup>. Utilizzare sempre lo stesso righello e lo stesso metodo ogni volta che la LdP viene misurata.

Questa tecnica ha il vantaggio di essere rapida e poco costosa; tuttavia le differenze nell'abilità manuale e/o esperienza dell'operatore possono comportare notevoli variazioni nella misurazione. Misurare la lunghezza in modo perpendicolare alla larghezza contribuisce a migliorare l'accuratezza e la ripetibilità della misurazione. [14]

Inoltre essa sovrastima l'area: d'altra parte, se tutte le misurazioni vengono effettuate con la stessa tecnica, la sovrastima sarà costante nel tempo consentendo quindi la comparazione delle misurazioni. [14]

### 2. PROFONDITÀ

Misurare la profondità della LdP inserendo un tampone sterile nella parte più profonda della lesione; contrassegnare con un pennarello la parte emergente del tampone all'altezza della cute del paziente. Estrarre il tampone e misurare mediante un righello o una guida calibrata l'intervallo tra la punta del tampone e il segno del pennarello. [14]

### 3. ACQUISIZIONE DELL'IMMAGINE

La fotografia è un metodo comunemente utilizzato tra i professionisti sanitari per contribuire a documentare la guarigione (o la mancata guarigione) di una ferita, ed è stato recentemente oggetto di una pubblicazione a cura di **Wound, Ostomy and Continence Nurses Society** [26] che ha sottolineato la necessità di stabilire precise indicazioni su come ottenere, effettuare e conservare il materiale fotografico in relazione a due specifici aspetti. Il primo è quello di standardizzare l'acquisizione dell'immagine a garanzia della fedele rappresentazione della condizione della lesione cutanea che ne consenta la comparazione in modo affidabile nel tempo. Il secondo è quello di tutelare la privacy, la dignità e il benessere del paziente.

I principali punti da prendere in considerazione sono:

- Ottenere il consenso informato dal paziente (o da un delegato legale)
- Definire le tempistiche delle fotografie
  - Quando e/o in quali circostanze si effettuano le fotografie
  - A quale intervallo la fotografia deve essere ripetuta
- Definire come preparare la ferita
  - Stabilire se la ferita va detersa prima di effettuare la fotografia
  - Definire quali sono i criteri necessari a validazione delle competenze di chi effettua le fotografie
- Attrezzatura / tecnica utilizzata
  - Stabilire quale attrezzatura utilizzare e con quali caratteristiche (fotocamera digitale o non, cellulare ecc)
  - Quando possibile, adottare lo stesso punto di osservazione, la stessa angolazione e la stessa distanza dalla ferita
  - Considerare gli elementi che potrebbero alterare l'immagine acquisita (oltre ai precedenti, ossia angolazione, distanza, punto di osservazione, tenere conto anche della luce, sfondo, ecc)

- Quando possibile, utilizzare una griglia di misurazione o, in alternativa, un righello accanto alla ferita in modo da avere un riferimento per le dimensioni
- Definire indicazioni di comportamento sull'utilizzo del cellulare come dispositivo per l'acquisizione di immagini
- Identificazione del paziente
  - Garantire l'assenza di elementi che rendano riconoscibile il paziente
  - Determinare il tipo di informazioni ammissibili (es., data, iniziali del paziente o altri sistemi di codifica per la corretta identificazione del soggetto fotografato)
- Accessibilità / archiviazione del materiale fotografico
  - Stabilire come copiare/scaricare le fotografie dal dispositivo utilizzato, e quindi cancellarle da esso
  - Stabilire dove (es., cartella informatica?) e come conservare e archiviare le fotografie una volta copiate/scaricate del dispositivo
  - Stabilire chi ha accesso al materiale
  - Stabilire una modalità efficace per rilasciare copie del materiale ai pazienti che ne facciano richiesta

Su questo argomento tuttavia la linea guida a cura di NPUAP/EPUAP/PPPIA afferma che, pur rappresentando un'utile strategia di documentazione, le fotografie non dovrebbero sostituire la valutazione eseguita al letto del paziente. [1]

L'acquisizione delle immagini deve rispettare eventuali indicazioni aziendali.



## CUTE PERILESIONALE

La cute perilesionale (ved. Glossario) deve essere mantenuta pulita e protetta dall'eccesso di umidità, dall'azione degli adesivi utilizzati per mantenere in sede la medicazione ecc.

Uno strumento molto semplice per valutare il grado di idratazione della cute e indirizzare una prima scelta sul prodotto da utilizzare è la Plymouth Hydration Flow Chart. [14]

	Crema o lozione	Unguento
0. Nessun problema: Cute naturalmente morbida, elastica	x	
1. Cute leggermente disidratata: cute mantenuta morbida con una o due applicazioni al giorno di emollienti, screpolata con irritazione occasionale	x	
2. Cute moderatamente disidratata: cute secca a chiazze. Le condizioni ambientali causano facilmente secchezza. La cute è leggermente desquamante con irritazione	x	
3. Cute severamente disidratata: cute molto secca, aspetto ruvido e desquamante. Irritazione dolorosa		x
4. Cute gravemente disidratata: cute estremamente secca con possibilità di fissurazioni o disepitelizzazione o acantosi (ispessimento epidermico) o desquamazione secca senza trauma. Irritazione dolorosa		x





## **ASPETTI RELATIVI ALLA GESTIONE DEI PAZIENTI CHE NON HANNO ASPETTATIVE DI GUARIGIONE**

Per alcuni individui (ad esempio, le persone molto anziane, coloro con quadri clinici complessi, i pazienti in fase avanzata o terminale di malattia, ecc) la guarigione di una LdP potrebbe non essere un obiettivo raggiungibile né realistico. Ai familiari e al diretto interessato occorre prospettare scenari realistici. La guarigione di una LdP di categoria/stadio 2 richiede solo poche settimane, mentre per la chiusura di una LdP a tutto spessore non complicata generalmente occorrono diverse settimane se non mesi, con una corretta alimentazione, redistribuzione della pressione, e cura locale, ma questa tipologia di pazienti potrebbe non avere un'aspettativa di vita sufficiente per portare a termine la guarigione. [2]

Si deve considerare con molta attenzione quali interventi sono appropriati, perché la maggior parte di essi sono probabilmente dolorosi, fonte di angoscia, o dispendiosi in termini di tempo e di soldi. Il trattamento deve essere realistico e accettato dal paziente e dai caregiver. Se il trattamento non promuove la qualità della vita e un senso di benessere, dovrebbe essere modificato. Pochi trattamenti sono assoluti. [2]

Tra gli obiettivi del wound care palliativo (ved. Glossario) sono inclusi: controllo del dolore, mantenimento della qualità di vita, controllo dell'odore, preferenze del paziente e prevenzione di complicanze quali infezione, sanguinamento e peggioramento dello stadio/categoria della LdP.

Applicare le indicazioni riportate dal protocollo per almeno 2 settimane [1]: se la LdP non mostra segni di progressione verso la guarigione, considerare l'utilizzo di medicazioni che permettano, mantenendo i criteri di appropriatezza, un buon rapporto costo-beneficio (ad esempio garze a bassa aderenza).



## **ASPETTI RELATIVI ALLA GESTIONE DELLA LdP E DELLA NECROSI AL PIEDE NEL PAZIENTE DIABETICO**

Il diabete è una patologia nota per interferire negativamente con il processo di riparazione tissutale. In letteratura inoltre esso è risultato essere un predittore significativo e indipendente per lo sviluppo di LdP al tallone durante l'ospedalizzazione, insieme a arteriopatia periferica e immobilità. [23]

Sebbene la recente linea guida a cura di NPUAP/EPUAP/PPPIA raccomandi di condurre una valutazione completa e mirata la quale includa i fattori in grado di interferire con la guarigione e accertamenti vascolari in caso di LdP localizzate all'arto inferiore (es., esame dell'arto, indice pressorio caviglia braccio, ecc) [1], non menziona la necessità di testare la sensibilità del piede nei soggetti diabetici, così come non evidenzia i possibili benefici della presa in carico dei pazienti affetti da diabete con LdP al tallone da parte di un team multidisciplinare per la cura del piede. [24]

Tra tutte le ulcere cutanee osservate nei soggetti diabetici, quelle al tallone sono le più gravi e spesso portano ad un'amputazione sotto il ginocchio. [25] Ciò nonostante, non sono disponibili indicazioni specifiche per il trattamento di questo tipo di lesioni. Il gruppo di lavoro concorda di monitorare attentamente i pazienti diabetici con LdP, in particolare al tallone. In presenza di escara secca e stabile (ved. Glossario) in un arto ischemico, essa non va rimossa a causa della limitata perfusione sanguigna, insufficiente a supportare la guarigione. Tuttavia, se nel corso del monitoraggio si evidenzia la conversione in escara instabile (ved. Glossario), dovrà essere preso in considerazione, a seconda delle condizioni del paziente ecc, un approccio aggressivo di sbrigliamento e successivo trattamento (che preveda il coinvolgimento di un team multidisciplinare).



## IL RUOLO DELLA MEDICAZIONE

La medicazione è ritenuta una componente centrale nella cura delle LdP [7], tuttavia – come illustrato nel “Algoritmo per una corretta presa in carico di un individuo con LdP” – il suo utilizzo deve essere contestualizzato all’interno di un approccio che consideri il paziente nella sua interezza e globalità.

Se infatti l’applicazione di una medicazione appropriata contribuisce a ottimizzare il microambiente di guarigione della ferita, supportando localmente il processo di riparazione tissutale, è innegabile che anche il prodotto più avanzato e sofisticato non potrà portare una lesione cutanea alla chiusura se in contemporanea non si agisce anche sul fronte del trattamento delle cause che sono alla base del danno tissutale, così come della gestione degli aspetti relativi allo stato di salute generale del paziente, in linea con le indicazioni proposte dal paradigma della Preparazione del Letto della Ferita (WBP). [27]

Occorre dare risalto al fatto che, nel caso in cui una LdP non mostri progressi verso la guarigione entro 2 settimane (o come previsto, viste le condizioni generali del soggetto e l’attitudine alla guarigione), non c’è l’indicazione a cambiare tipo di medicazione, ma c’è la raccomandazione di “rivalutare la LdP, l’individuo e il piano di cura” [1], a ribadire l’importanza di non preoccuparsi solo del ‘buco’ ma di occuparsi del paziente che c’è intorno a quel ‘buco’.

### LA SCELTA DELLA MEDICAZIONE

Nell’ambito di quella che è definita la scelta appropriata della medicazione, le recenti linee guida a cura di NICE e di NPUAP/EPUAP/PPPIA raccomandano di utilizzare medicazioni che promuovono l’ambiente umido e garantiscono l’isolamento termico mantenendo stabile la temperatura fisiologica. [1]

Nello specifico, la medicazione è chiamata a controllare l’essudato presente, senza però essiccare il letto della ferita e nel contempo preservando l’integrità della cute perilesionale mantenendola asciutta. [28]

Altri elementi da tenere in considerazione al momento della selezione della medicazione includono: [1]

- la necessità di gestire la carica batterica;
- la natura e il volume di essudato;
- la condizione del tessuto nel letto della LdP;
- la condizione della cute perilesionale;
- le dimensioni, profondità e sede della LdP;
- la presenza di tunnel e/o tratti sottominati;
- gli obiettivi dell’individuo con LdP.

Poiché la guarigione di una lesione cutanea è un evento dinamico, le linee guida raccomandano inoltre di “Valutare le LdP ad ogni cambio di medicazione per confermare l’appropriatezza dell’attuale regime di medicazione”. [1] In altre parole, anche se la medicazione scelta inizialmente era giusta, con il tempo e il variare delle condizioni della ferita e del paziente potrebbe non esserlo più.

In presenza di LdP cavitare, con spazi cavi e/o sottominati, per garantire l’assorbimento dell’essudato e il controllo della carica batterica, prevenendo la formazione di ascessi, resta valida la regola di riempire il difetto di sostanza con materiale da medicazione che deve conformarsi alla ferita e rimanere in contatto con il letto della LdP. [28] Si scoraggia tuttavia un riempimento eccessivo per non causare un danno da compressione ai tessuti con conseguente ritardo nella guarigione. [28] Al cambio di medicazione è fondamentale che tutti i prodotti da medicazione siano rimossi nella interezza. [1]

La linea guida NPUAP/EPUAP/PPPIA raccomanda di seguire le indicazioni del produttore, in particolare in riferimento alla frequenza del cambio di medicazione. [1]

In generale, le medicazioni andrebbero lasciate in sede il più a lungo possibile, in base alle condizioni cliniche e in accordo con le istruzioni del produttore, evitando qualsiasi sostituzione inutile. È stato infatti dimostrato che medicazioni non isolanti o ad alta frequenza di cambio determinano un raffreddamento della superficie della ferita, con rallentamento della guarigione. La proliferazione cellulare raggiunge la massima velocità di replicazione ad una temperatura compresa fra 35°C e 37°C. [28]

Inoltre, la prematura o troppo frequente rimozione di medicazioni adesive può danneggiare sia la cute perilesionale (stripping delle cellule epiteliali) sia il letto della ferita stessa. [28]

La medicazione dovrebbe essere sostituita **prima della scadenza programmata** soltanto: [28]

- nel momento in cui essa non appare più in grado di gestire il materiale assorbito (es., la medicazione è satura e la sua capacità assorbente è esaurita), o si verifica fuoriuscita di essudato;
- quando perde integrità (es., fissaggio staccato; infiltrazione di materiale contaminante; ecc), poiché viene a mancare l'effetto-barriera contro le contaminazioni esterne;

Se ciò accade di frequente, occorre rivedere la scelta della medicazione, compreso il fatto di utilizzare medicazioni di tipo tradizionale invece di quelle avanzate.

Soprattutto in ambito domiciliare dovrebbe essere previsto un orientamento (alla famiglia, ai caregiver, al paziente, ecc) riguardo ai cambi di medicazione d'emergenza, resi necessari a causa di contaminazione, distacco ecc della medicazione.



## ASSOCIAZIONE TRA MEDICAZIONI

Utilizzare più di una medicazione è una prassi decisamente comune nel trattamento locale delle lesioni cutanee: la "medicazione primaria" (ossia il presidio a diretto contatto con il letto della ferita) ha spesso necessità di un sistema di fissaggio per rimanere in sede o di un'altra medicazione ("m. secondaria") che ne integra o completa l'azione. [14]

Tuttavia non sempre sono note o si considerano le conseguenze, l'effetto o i costi della combinazione tra diversi prodotti. In letteratura infatti l'associazione delle medicazioni è stata raramente oggetto di studi.

In realtà questa è un'importante omissione, in quanto la performance finale dipende proprio dall'interazione tra medicazione primaria e secondaria. [14]

In generale, le aziende commerciali forniscono suggerimenti sulle possibili associazioni, limitati però alle medicazioni di propria produzione; per quanto riguarda invece gli abbinamenti sconsigliabili, si utilizza come riferimento il fatto che le medicazioni non siano compatibili l'una con l'altra oppure che influenzino negativamente la performance dei dispositivi. [14]

### Associazioni tra medicazioni proposte dalle aziende produttrici [14]

M. primaria: alginato	M. secondaria: film e/o idrocolloide e/o schiuma
M. primaria: idrofibra	M. secondaria: idrocolloide
M. primaria: idrogel amorfo	M. secondaria: film

### Associazioni tra medicazioni sconsigliate [adattato da 14]

Associazioni	Razionale
Idrogel + Alginato (o Idrofibra)	Svolgono funzioni contrapposte (idratazione vs. assorbimento)
Idrofibra + Alginato	Svolgono la stessa funzione, ma entrambe sono medicazioni primarie: usare o una o l'altra
Medicazione a base di clorexidina + Medicazione a	Gli antisettici si inattivano l'un l'altro

base di iodopovidone	
Medicazione a base grassa (g. vaselinata) + medicazione in argento ionico	I prodotti a base grassa interferiscono con l'efficacia della medicazione in argento
Prodotto a rinnovo giornaliero + medicazione avanzata progettata per rimanere in sede vari giorni	L'associazione tra una medicazione avanzata e preparazioni per uso topico (es., enzimi proteolitici, antibiotici o antisettici) da sostituire giornalmente non è costo efficace
Medicazione a captazione batterica + pomate/unguenti	L'utilizzo contemporaneo con pomate/unguenti inattiva la funzione di captazione batterica
Medicazioni diverse che hanno la stessa funzione: schiuma all'argento + alginato all'argento (o idrofibra)	È una associazione inutile e dispendiosa, va utilizzata come medicazione all'argento solo quella a diretto contatto con il fondo della lesione.

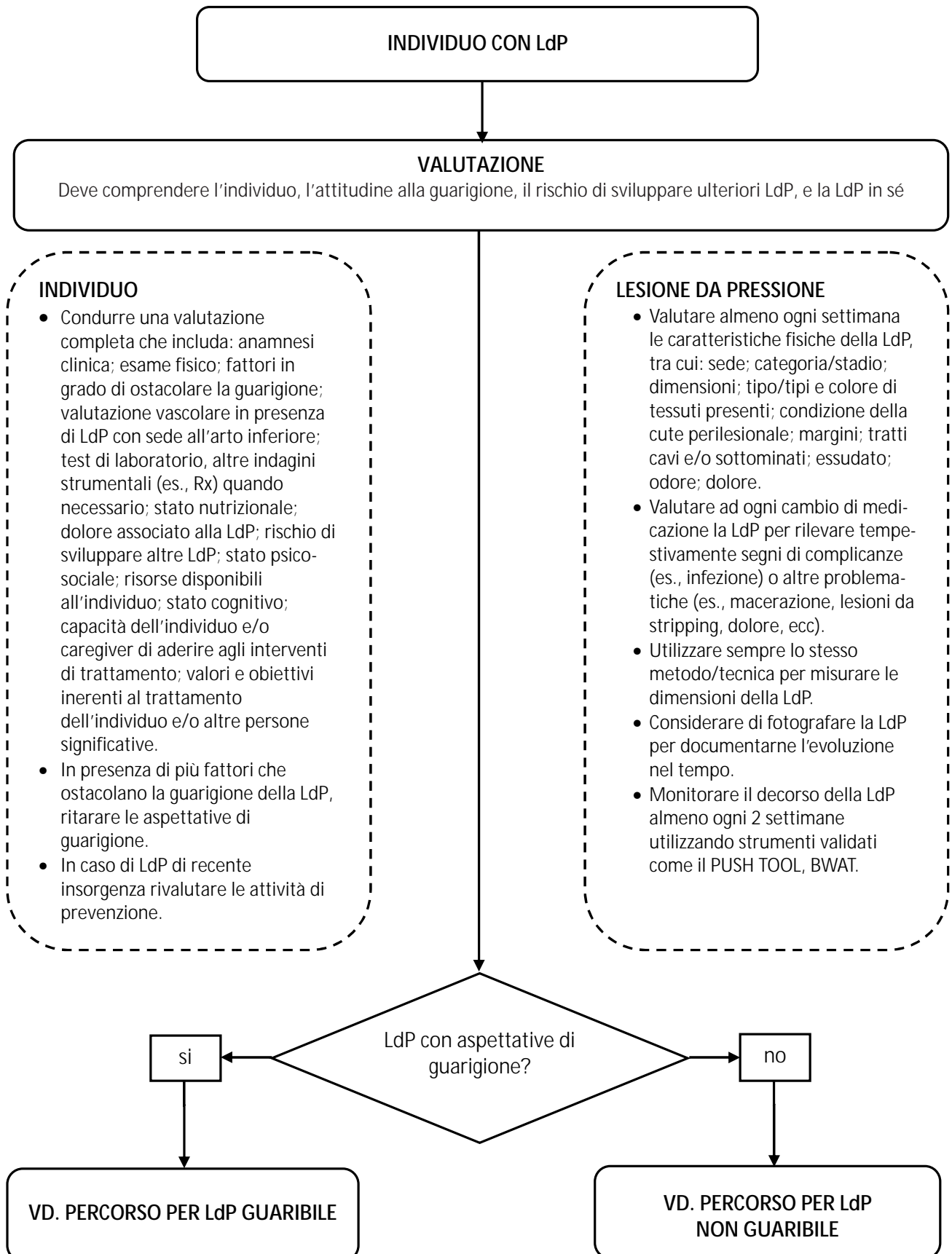


## DISPOSITIVI CORRELATI PER IL TRATTAMENTO DELLE LdP

Il trattamento delle lesioni da pressione può prevedere l'impiego di Terapia a Pressione Negativa, di dispositivi per l'elettrostimolazione ecc.

Le indicazioni per il loro corretto e appropriato utilizzo sono oggetto di specifici documenti di indirizzo regionale. Si rimanda agli stessi per le scelte operative.

# Algoritmo per la corretta presa in carico di un individuo con LdP [1,2]



**INDIVIDUO CON LdP GUARIBILE**  
L'obiettivo del piano di cura è la chiusura della LdP con ripristino dell'integrità funzionale

**GESTIONE DEL CARICO TESSUTALE**

**TOLLERANZA TESSUTALE**

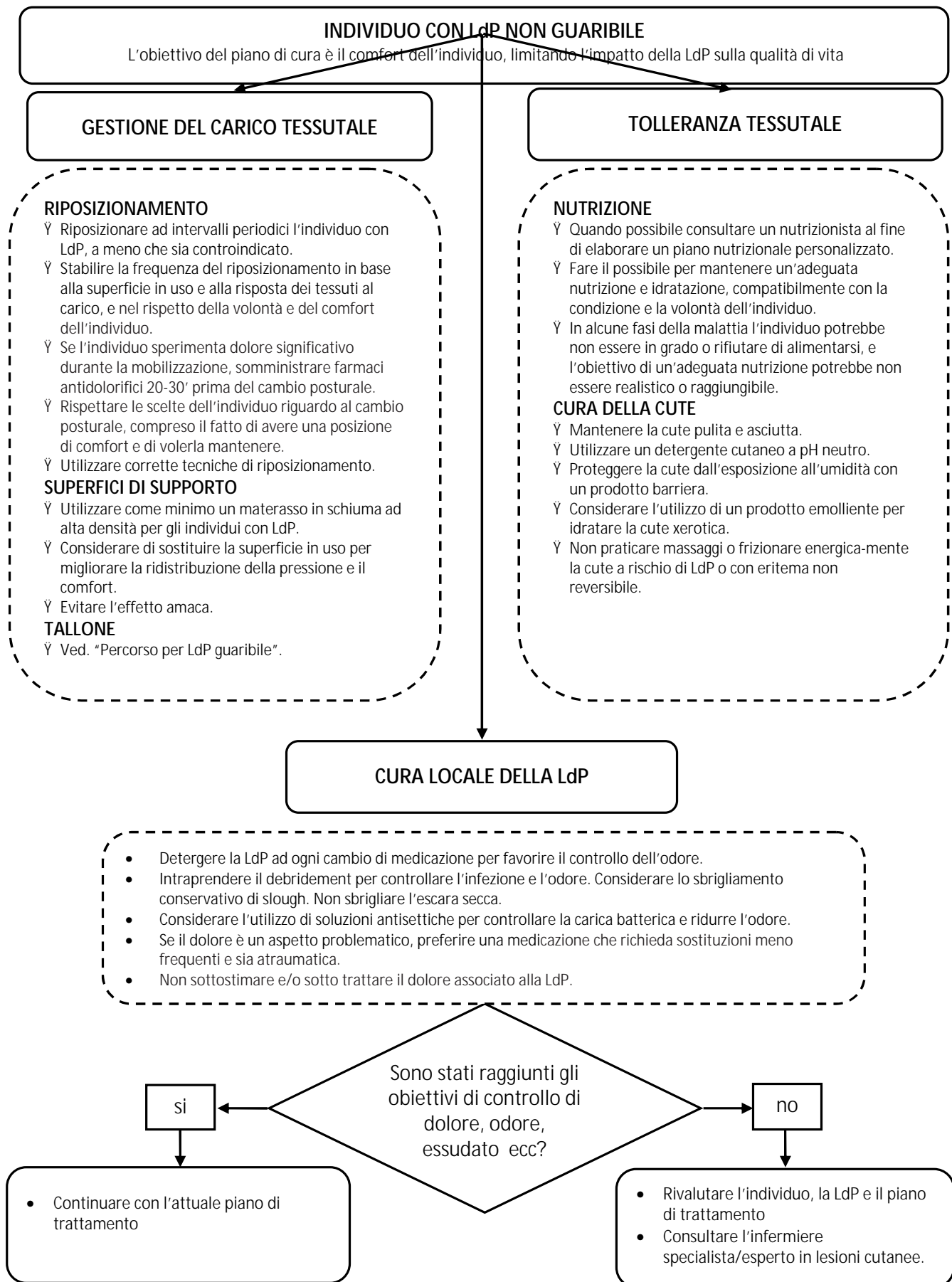
- RIPOSIZIONAMENTO**
- ÿ Riposizionare ad intervalli periodici l'individuo con LdP, a meno che sia controindicato.
  - ÿ Stabilire la frequenza del riposizionamento in base alla superficie in uso e alla risposta dei tessuti al carico.
  - ÿ Utilizzare corrette tecniche di riposizionamento.
  - ÿ Considerare, quando necessario, il trattamento del dolore.
- SUPERFICI DI SUPPORTO**
- ÿ Utilizzare come minimo un materasso in schiuma ad alta densità per gli individui con LdP.
  - ÿ Considerare di sostituire la superficie in uso se: non è possibile posizionare l'individuo senza farlo appoggiare sulla LdP; l'individuo ha LdP su 2 o più lati del corpo che limitano le posizioni in cui può essere girato; la LdP non guarisce o mostra segni di peggioramento malgrado un appropriato trattamento generale; l'individuo è ad alto rischio di sviluppare ulteriori LdP e/o "tocca il fondo" della superficie in uso.
  - ÿ Evitare l'effetto amaca.
- TALLONE**
- ÿ Gestire i talloni in modo indipendente.
  - ÿ Mantenere sollevati i talloni dal piano del letto (NON utilizzare: vello sintetico; ciambelle; guanti riempiti d'acqua; sacche per terapia EV).

- NUTRIZIONE**
- ÿ Quando possibile consultare un nutrizionista al fine di elaborare un piano nutrizionale personalizzato.
  - ÿ Proporre 30-35 chilocalorie per kg di peso corporeo/die e 1,25-1,5 gr di proteine per kg di peso corporeo/die agli individui con LdP e malnutriti e/o a rischio di malnutrizione.
  - ÿ Proporre alimenti arricchiti, integratori ipercalo-rici/iperproteici in aggiunta alla dieta abituale se non è possibile soddisfare il fabbisogno nutrizionale attraverso l'apporto alimentare.
  - ÿ Considerare la nutrizione enterale/parenterale quando l'alimentazione per os continua ad essere insufficiente, se ciò è in linea con la volontà dell'individuo.
- CURA DELLA CUTE**
- ÿ Mantenere la cute pulita e asciutta.
  - ÿ Utilizzare un detergente cutaneo a pH neutro.
  - ÿ Proteggere la cute dall'esposizione all'umidità con un prodotto barriera.
  - ÿ Considerare l'utilizzo di un prodotto emolliente per idratare la cute xerotica.
  - ÿ Non praticare massaggi o frizionare energicamente la cute a rischio di LdP o con eritema non reversibile.

**CURA LOCALE DELLA LdP**

- Detergere la LdP e la cute perilesionale ad ogni cambio di medicazione.
- Sbrigliare i tessuti non vitali, ad eccezione dell'escara secca con sede occipitale, al viso, al tallone, alla dita del piede e all'arto inferiore, associata a insufficiente vascolarizzazione; è compresa l'escara conseguente all'uso di dispositivi medici.
- Gestire l'essudato mantenendo un livello equilibrato di umidità.
- Controllare la carica batterica e gestire l'infezione.
- Non sottostimare e/o sotto trattare il dolore associato alla LdP.









## TRATTAMENTO LOCALE: ASPETTI GENERALI



### Valutazione del paziente e della LdP

#### Obiettivi:

- Impostare un corretto piano di trattamento.
- Garantire una corretta compilazione della documentazione sanitaria.

Fare un assessment del paziente considerando i fattori sistemici e locali di rischio di sviluppare ulteriori LdP, anche al fine di definire gli obiettivi di guarigione, tenendo conto delle aspettative di vita.

Per la valutazione delle LdP utilizzare il sistema di valutazione in uso presso la propria azienda. Le scale in uso (ved. "Scale di classificazione/valutazione") sono:

- Stadiazione EPUAP/NPUAP
- Classificazione Colore
- PUSH TOOL
- BWAT
- WBS



### Tecnica di medicazione (METTERE PRIMA DELLA DETERSIONE)

Nei pazienti con infezioni in atto utilizzare una tecnica sterile (ved. Glossario), mentre per tutti gli altri pazienti utilizzare una tecnica pulita (ved. Glossario).

Se il paziente presenta più LdP, eseguire il trattamento locale (detersione, medicazione ecc) partendo da quella meno contaminata a quella più contaminata.

Fissare le medicazioni avendo cura di applicare il cerotto o il film di poliuretano **solo ai bordi** della medicazione.

Al momento della rimozione, prestare attenzione a rimuoverli delicatamente sfilandoli, cioè sollevandoli dai bordi con trazione parallela alla cute per evitare ulteriori lacerazioni cutanee.

**PER TUTTE LE LESIONI CHE NON MOSTRANO SEGNI DI MIGLIORAMENTO ENTRO 2/4 SETTIMANE RICHIEDERE LA CONSULENZA DI UN INFERMIERE SPECIALISTA/ESPERTO IN LESIONI CUTANEE, SE PRESENTE.**



## Detersione

### Obiettivi:

- Rimuovere i residui della vecchia medicazione dal letto della LdP.
- Pulizia della LdP.
- Riduzione della carica batterica.
- Corretta valutazione del letto di ferita.

Lavare le LdP con soluzione fisiologica (o in alternativa acqua potabile solo nel setting domiciliare e nei pazienti non immunocompromessi o con colonizzazione critica/infezione).

Il lavaggio deve essere effettuato ad ogni cambio di medicazione, utilizzando un ago di grosso calibro inserito in una siringa di grosso volume o in una sacca comprimibile di soluzione fisiologica da 100 ml che sia a temperatura corporea.

Se la LdP presenta tratti fistolosi, sottominati o fissurati, questi devono essere comunque detersi avendo cura di non creare false vie o di peggiorare la situazione utilizzando materiali pungenti e/o inadeguati o pressioni di esercizio troppo elevate.



## Gestione della cute perilesionale

### Obiettivi:

- Mantenimento dell'integrità cutanea.
- Individuare precocemente l'insorgenza di problemi quali dermatite, macerazione, allergie.
- Ripristinare il trofismo cutaneo.

Gestire la cute perilesionale in base alle caratteristiche che presenta:

- **Cute normale:** crema base
- **Cute secca:** crema/lozione emolliente
- **Cute molto secca (xerotica):** olio/unguento
- **Cute macerata:** ossido di zinco al 10% (rivalutare la medicazione utilizzata) o in alternativa altri prodotti barriera (ved. Glossario)
- **Cute con dermatite (irritativa, allergica), micosi, alterazioni patologiche:** consultare il medico (rivalutare la medicazione e il fissaggio)



## Gestione della medicazione nel paziente incontinente

### Obiettivi:

- Gestione dell'incontinenza.
- Utilizzare in maniera appropriata i dispositivi di medicazione.

L'incontinenza, oltre ad aumentare il rischio di LdP, favorisce la macerazione cutanea e predispone ad un rallentamento del processo di guarigione delle lesioni. Per tale motivo è indispensabile utilizzare dispositivi per la gestione dell'incontinenza che tengano conto del livello di assorbenza, delle condizioni generali del paziente del profilo rischio/beneficio.

È inoltre indispensabile considerare che **NON** devono essere applicati molti strati (es. cerate + pannoloni + pad) tra la superficie d'appoggio (materasso) e la cute del paziente, anche al fine di **non vanificare** l'efficacia dell'eventuale superficie antidecubito.

Se il paziente presenta una incontinenza che non permette il mantenimento della medicazione per i giorni programmati, coprire la LdP con garze a bassa aderenza, garze sterili e/o pad assorbente fino alla risoluzione della situazione.

Evitare un fissaggio traumatico per prevenire la formazione di lesioni da stripping.

## DO NOT DO

**NON APPLICARE** creme, unguenti, prodotti barriera ecc in quantità eccessiva

**NON ESERCITARE** una frizione troppo energica al momento di pulire la cute (es., dopo un episodio di incontinenza, ecc) o di applicare un prodotto per la protezione della cute



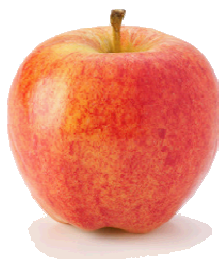


## SCHEDE DI MEDICAZIONE

### Cute a rischio di LdP

#### OBIETTIVI

- Garantire la sicurezza dell'individuo.
- Salvaguardare l'integrità della cute.
- Prevenire la formazione di LdP, skin tear.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



#### INTERVENTI

- Proteggere la cute in corrispondenza delle prominenze ossee, utilizzando, nei soggetti a rischio di frizione e scivolamento, film in poliuretano non sterili o idrocolloidi extrasottili (la trasparenza di queste medicazioni permette un assessment della cute sottostante), da lasciare in sede **almeno 7/8 giorni**
- Nei pazienti esposti ad umidità da incontinenza e a rischio di macerazione utilizzare prodotti barriera **in modica quantità**
- Utilizzare con costanza prodotti emollienti/idratanti per trattare la secchezza cutanea e mantenere una buona elasticità della cute stessa
- Utilizzare adeguate tecniche di mobilizzazione per evitare il più possibile frizione, forze di taglio e skin tear

#### DO NOT DO

**NON UTILIZZARE:** prodotti a base di argento; antibiotici e antimicotici topici; prodotti coloranti come eosina, fuxina ecc; creme a base di cortisone o acido ialuronico per la prevenzione delle LdP

**NON MASSAGGIARE** vigorosamente la cute durante l'applicazione dei prodotti emollienti/idratanti o barriera



#### LESIONE ROSA



- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte

## LdP di categoria/stadio 1

### OBIETTIVI

- Ripristinare la vascolarizzazione della zona interessata
- Prevenire l'insorgenza di lesioni di continuo della cute
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



### INTERVENTI

- Applicare, dopo accurata idratazione della cute evitando i massaggi vigorosi, film in poliuretano non sterili o idrocolloidi extrasottili (la trasparenza di queste medicazioni permette un assessment della cute sottostante) da lasciare in sede **almeno 7/8 giorni**
- Generalmente la presenza di LdP al tallone deve essere gestita tramite il sollevamento del tallone dal piano del letto posizionando un cuscino sotto l'arto o attivando la specifica funzione nei dispositivi antidecubito che ne sono provvisti (es. sgonfiaggio delle celle corrispondenti nei materassi ad alta tecnologia)
- **In casi selezionati** con scarsa possibilità di mobilizzazione (es., pazienti ricoverati in terapia intensiva), nelle LdP al tallone possono essere usate schiume di poliuretano valutando l'appropriatezza del trattamento da parte dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee. Ispezionare giornalmente la cute sottostante. Lasciare in sede la medicazione **almeno 7 giorni** o fino al suo deterioramento in quanto svolge esclusivamente una funzione protettiva

### DO NOT DO

**NON UTILIZZARE:** prodotti a base di argento; antibiotici e antimicotici topici; prodotti coloranti come eosina, fuxina ecc; creme a base di cortisone o acido ialuronico per la prevenzione/trattamento delle LdP



### LESIONE ROSA



- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte

## LdP di categoria/stadio 2 (abrasione/ulcera)

### OBIETTIVI

- Ripristinare la vascolarizzazione della zona interessata.
- Favorire la ricostruzione tissutale.
- Proteggere la cute neoformata, fragile e sottile.
- Promuovere un buon trofismo cutaneo.
- Assicurare un'adeguata umidità sul fondo della LdP.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



### INTERVENTI

- **In caso di essudato BASSO e MEDIO**, dopo accurata detersione della LdP, applicare:
  - idrocolloidi, da sostituire ogni 2/3 giorni o fino alla saturazione della medicazione
  - schiume di poliuretano sottili, da sostituire ogni 3/4 giorni o fino alla saturazione della medicazione
- **In caso di pazienti incontinenti che richiedono ripetuti cambi di medicazione**, applicare:
  - garza a bassa aderenza, coperta con garze in cotone; fissare con cerotto

### DO NOT DO

**NON UTILIZZARE:** prodotti a base di argento; antibiotici e antimicotici topici; prodotti coloranti come eosina, fuxina ecc; creme a base di cortisone o acido ialuronico per la prevenzione/trattamento delle LdP



### LESIONE ROSSA



- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte

## LdP di categoria/stadio 2 (flittene)

### OBIETTIVI

- Ripristinare la vascolarizzazione della zona interessata.
- Favorire la ricostruzione tissutale.
- Proteggere la cute fragile e sottile.
- Promuovere un buon trofismo cutaneo.
- Evitare la progressione della LdP.
- Evitare la rottura non controllata della flittene.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



### INTERVENTI

- **Se la flittene NON è a rischio di rottura**, applicare a seconda delle dimensioni e del materiale disponibile:
  - schiuma di poliuretano sottile con interfaccia in silicone, da lasciare in sede 6/7 giorni; OPPURE
  - idrocolloide, da lasciare in sede 6/7 giorni; OPPURE
  - garza a bassa aderenza, coperta con garza in cotone e fissata con cerotto, da lasciare in sede 2/3 giorni
- **Se la flittene è a rischio di rottura:**
  - eseguire antisepsi cutanea; aspirare il liquido con tecnica asettica avendo cura di non rimuovere il tetto della flittene
  - medicare come sopra

### DO NOT DO

**NON FORARE** le flittene che non sono a rischio di rottura  
**NON ASPORTARE** il tetto della flittene





## LdP di categoria/stadio 3

### OBIETTIVI

- Favorire e/o mantenere la detersione.
- Gestire l'essudato mantenendo un ambiente umido per favorire la guarigione ed evitare la macerazione.
- Prevenire le infezioni.
- Promuovere la guarigione.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



### INTERVENTI

- Gestire la LdP considerando: il tipo e la quantità di essudato; il tipo di tessuto; e l'eventuale presenza di tratti fistolosi o sottominati.
- Considerare la prossimità in zone altamente contaminanti.
- Accertarsi di rimuovere tutte le medicazioni introdotte.

- **In caso di LdP detersa o con fibrina e BASSO essudato**, applicare:
  - medicazione primaria: idrogel + medicazione secondaria: idrocolloide (se la LdP è molto secca), da sostituire ogni 2/3 giorni; OPPURE
  - medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 4 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

- **In caso di LdP detersa o con fibrina e MEDIO essudato**, applicare:
  - medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

- **In caso di LdP detersa o con fibrina e ALTO essudato**, applicare:
  - medicazione primaria: schiume di poliuretano o alginati, da sostituire ogni 2/3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco
  - se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con idrofibra, il suo utilizzo deve essere indicato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee

- **Nei casi dove è necessaria una medicazione secondaria** (es., alginato),
  - coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria)

### DO NOT DO

**NON LASCIARE** spazi vuoti

**NON STIPARE** in modo eccessivo con materiale da medicazione le LdP, esercitando forte pressione sui tessuti



### LESIONE GIALLA (presenza di fibrina)

- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte



## LdP di categoria/stadio 4

### OBIETTIVI

- Favorire e/o mantenere la detersione.
- Gestire l'essudato mantenendo un ambiente umido per favorire la guarigione ed evitare la macerazione.
- Prevenire le infezioni.
- Promuovere la guarigione.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



### INTERVENTI

- Gestire la LdP considerando: il tipo e la quantità di essudato; il tipo di tessuto; e l'eventuale presenza di tratti fistolosi o sottominati.
- Considerare la prossimità in zone altamente contaminanti.
- Accertarsi di rimuovere tutte le medicazioni introdotte.

- **In caso di LdP detersa o con fibrina e BASSO essudato**, applicare:
  - medicazione primaria: idrogel + medicazione secondaria: idrocolloide (se la LdP è molto secca), da sostituire ogni 2/3 giorni; OPPURE
  - medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 4 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

- **In caso di LdP detersa o con fibrina e MEDIO essudato**, applicare:
  - medicazione primaria: idrocolloidi o schiume di poliuretano, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco.

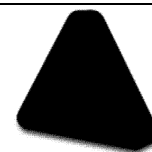
- **In caso di LdP detersa o con fibrina e ALTO essudato**, applicare:
  - medicazione primaria: schiume di poliuretano o alginati, da sostituire ogni 2/3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco
  - se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con altri prodotti richiedere la consulenza dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee

- **Nei casi dove è necessaria una medicazione secondaria** (es., alginato):
  - coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria)
  - altri prodotti richiedere la consulenza dell'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee

### DO NOT DO

**NON LASCIARE** spazi vuoti

**NON STIPARE** in modo eccessivo con materiale da medicazione le LdP, esercitando forte pressione sui tessuti



### LESIONE GIALLA (presenza di fibrina)

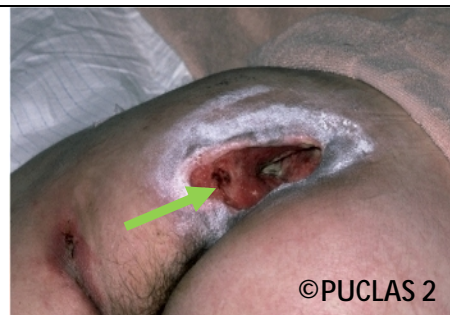


- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte

## LdP CON FISTOLE/TRATTI SOTTOMINATI

### OBIETTIVI

- Favorire e/o mantenere la detersione.
- Gestire l'essudato mantenendo un ambiente umido per favorire la guarigione ed evitare la macerazione.
- Prevenire le infezioni.
- Promuovere la guarigione.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



### INTERVENTI

#### ÿ In caso di LdP con fistole o sottominature:

- zaffare con medicazione a captazione batterica a nastro, da sostituire ogni 24 ore, se le dimensioni della fistola lo consentono
- in alternativa, utilizzare alginato a nastro o medicazioni cavitare, da sostituire sulla base della saturazione della medicazione
- riempire il resto della cavità come indicato in "LdP di categoria/stadio 3/4" in base alla quantità di essudato presente
- se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con idrofibra a nastro, il suo utilizzo deve essere indicato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee
- se è necessaria la gestione della fistola con garza ipertonica o collagene, il suo utilizzo deve essere indicato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee

### DO NOT DO

**NON LASCIARE** spazi vuoti

**NON UTILIZZARE** più pezzi di medicazioni per zaffare ma preferire medicazioni a nastro o cavitare

**NON STIPARE** in modo eccessivo con materiale da medicazione le LdP, esercitando forte pressione sui tessuti



## LdP con necrosi

### OBIETTIVI

- Rimozione del tessuto non vitale.
- Ripristino del tessuto vitale.
- Prevenzione delle infezioni.
- Prevenzione delle complicanze (fistole, sottominature).
- Evitare danni in caso di scarsa/mancata perfusione della LdP.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



### INTERVENTI

#### (1) NECROSI GIALLA / SLOUGH

- **In caso di essudato MEDIO:**

- utilizzare unguenti o gel a base di enzimi proteolitici, applicandoli in uno strato di circa 2-3mm di spessore sulle aree di tessuto non vitale al centro della LdP; coprire con garze a bassa aderenza e quindi ricoprire con garze; fissare con cerotto. Da sostituire ogni 1/2 giorni.

- **In caso di essudato ALTO:**

- medicazione primaria: utilizzare alginato o medicazioni a contenuto salino, da sostituire ogni 48/72 ore, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco
- medicazione secondaria: schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria) o garza fissata con cerotto.

#### (2) NECROSI NERA / ESCARA SECCA

- utilizzare idrogel, applicando uno strato di almeno 5 mm di spessore al centro della LdP (in caso di LdP spessa e molto adesa, praticare delle microincisioni sulla superficie della necrosi per favorire la penetrazione del prodotto). Coprire con film di poliuretano o idrocolloide sottile. Da sostituire ogni 2/3 giorni..

- Continuare il trattamento dei diversi tipi di tessuto necrotico fino alla loro completa rimozione.

- In caso di **urgenza clinica**, prendere in considerazione il debridement con taglienti/chirurgico.

- Il debridement con taglienti/chirurgico è raccomandato in presenza di:

- estese aree necrotiche;
- cellulite in fase di avanzamento; crepitio;
- fluttuazione dei tessuti; e/o
- sepsi secondaria all'infezione associata alla LdP.

- Intraprendere **con cautela** il d. con taglienti/chirurgico dopo accurata valutazione in caso di:

- compromissione del sistema immunitario;
- compromissione della perfusione vascolare;
- mancanza di copertura antibatterica nella sepsi sistemica;

- terapia anticoagulante e disturbi della coagulazione (controindicazione relativa).

- Il debridement chirurgico<sup>1</sup> deve essere effettuato da **personale medico**.
- In presenza di parti colliquate, scollate e non adese, chiaramente devitalizzate, lo sbrigliamento conservativo con taglienti<sup>2</sup> può essere effettuato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee.

## DO NOT DO

**NON UTILIZZARE** enzimi proteolitici per sbrigliare LdP con essudato assente/basso o iperessudanti

**NON UTILIZZARE** idrogeli per sbrigliare LdP iperessudanti



**LESIONE GIALLA** (presenza di slough)



**LESIONE NERA**



- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte

<sup>1</sup> Sbrigliamento chirurgico: "procedura eseguita in anestesia generale che implica la rimozione del tessuto devitalizzato mediante vari strumenti chirurgici. È eseguita da un chirurgo in una sede dedicata come la sala operatoria". È una procedura più invasiva dello s. con taglienti. [10]

<sup>2</sup> Sbrigliamento con taglienti: "procedura eseguita al letto del paziente o in ambulatorio che implica la rimozione di tessuto devitalizzato tramite bisturi o forbici". [10]

## LdP con necrosi occipitale, al tallone, alle dita dei piedi o agli arti inferiori in presenza di insufficiente vascolarizzazione

### OBIETTIVI

- Mantenere stabile l'escara e favorire il suo distacco naturale.
- Ripristino del tessuto vitale.
- Prevenzione delle infezioni.
- Prevenzione delle complicanze (fistole, sottominature).
- Evitare danni in caso di scarsa/mancata perfusione della LdP.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



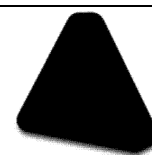
### INTERVENTI

- L'escara secca conseguente all'uso di dispositivi medici, e quella localizzata all'occipite, al tallone, alle dita dei piedi o agli arti inferiori, quando non è presente una vascolarizzazione sufficiente, **NON** deve essere rimossa se non in caso di eritema, edema, dolore della cute perilesionale, fluttuazione, fissurazione, crepitio, secrezioni purulente
- Se presenti questi segni/sintomi (indicanti infezione), effettuare un **debridement urgente** secondo le indicazioni riportate in "LdP con necrosi"

- Y In caso di **necrosi secca**:
- rimuovere la causa (pressione)
  - per facilitare il distacco naturale della necrosi, applicare tocature con soluzione a base di iodopovidone al 10%; coprire con garza pulita; fissare con cerotto. Sostituire la medicazione ogni 24 ore, controllando che non ci siano segni di infezione

### DO NOT DO

**NON** bendare o fissare la medicazione creando l'effetto "laccio"



**LESIONE NERA** (in sede occipitale, al tallone, alle dita dei piedi e/o all'arto inferiore o conseguente all'uso di dispositivi medici)

- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte

## LdP "mista"

### OBIETTIVI

- Rimozione dell'eventuale tessuto non vitale.
- Ripristino del tessuto vitale.
- Prevenzione/controllo delle infezioni.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



### INTERVENTI

- Con il termine lesione "mista" si fa riferimento ad una lesione in cui sono presenti in contemporanea due o più colori indicanti diversi tipi di tessuti.
- Trattare la LdP come se fosse del colore meno auspicabile tra quelli presenti ovvero la condizione più grave che è l'infezione, poi la necrosi e quindi i tessuti vitali.

#### (1) LdP MISTA: qualsiasi tessuto + infezione

- vd. indicazioni per "LdP con colonizzazione critica/infezione"

### LESIONE VERDE



- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte

#### (2) LdP MISTA: tessuto non vitale + tessuto vitale

- utilizzare metodiche autolitiche per preservare i tessuti vitali; selezionare la medicazione in base alla quantità di essudato presente
- in caso di **essudato BASSO**: utilizzare idrogel, applicando uno strato di almeno 5 mm di spessore al centro della LdP. Coprire con idrocolloide. Da sostituire ogni 48/72 ore
- in caso di **essudato MEDIO**: utilizzare idrocolloidi, da sostituire ogni 3 giorni, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco
- in caso di **essudato ALTO**: utilizzare alginati, coprire con schiuma di poliuretano (quando la cute perilesionale è macerata) o con pad superassorbente (da non utilizzare come medicazione primaria) o garza fissata con cerotto. Da sostituire ogni 48/72 ore, anticipando o posticipando sulla base della saturazione della medicazione o del suo distacco
- se è necessaria la gestione dell'iperessudazione con idrofibra, il suo utilizzo deve essere indicato dall'infermiere specialista/esperto in lesioni cutanee

### LESIONE NERA



### LESIONE GIALLA



- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte



## LdP con colonizzazione critica/infezione

### OBIETTIVI

- Promuovere detersione e sbrigliamento.
- Controllare e ridurre l'infezione.
- Prevenire l'ulteriore progressione dell'infezione.
- Ripristinare il regolare processo di riparazione tissutale.
- Controllare, ridurre e gestire il dolore.



### CRITERI PER IL RICONOSCIMENTO DELL'INFEZIONE

- L'obiettivo è individuare precocemente la progressione della LdP verso l'infezione.
- Il riconoscimento precoce dei segni clinici da parte di tutti i professionisti permette un approccio tempestivo.
- Segni di **infezione locale**:
  - assenza di segni di guarigione da due settimane;
  - tessuto di granulazione friabile;
  - cattivo odore;
  - aumento del dolore associato alla LdP;
  - aumento della temperatura del tessuto perilesionale;
  - aumento della quantità di essudato;
  - cambiamento anomalo nella natura dell'essudato (es., comparsa ex novo di essudato ematico o di essudato purulento);
  - aumento del tessuto necrotico nel letto della LdP; e/o
  - formazione di tasche o di ponti di tessuto nel letto della LdP.
- Segni di **infezione in fase di diffusione/sistemica**:
  - eritema che si espande dai margini della LdP;
  - indurimento;
  - esordio ex novo o aumento di dolore o di calore;
  - essudato purulento;
  - aumento delle dimensioni;
  - crepitio, fluttuazione dei tessuti, o discromia a carico della cute perilesionale;
  - iperpiressia, malessere, e ingrossamento dei linfonodi;
  - confusione/delirio e anoressia (soprattutto negli anziani).
- Le indagini colturali indicate per l'identificazione dei patogeni sono:
  - Tampone quantitativo in alginato, effettuato secondo la tecnica di Levine
  - Biopsia di tessuto profondo

### INTERVENTI

- La gestione delle LdP infette è frutto della collaborazione del team multidisciplinare, composto da medici e infermieri.



## DO NOT DO

**NON EFFETTUARE tamponi colturali di routine**

**NON EFFETTUARE tamponi qualitativi in quanto non sono indicativi per infezione**



### (1) ANTISEPSI

L'antisepsi deve essere effettuata **solo** in presenza di almeno 2 dei segni/sintomi elencati in "Criteri per il riconoscimento dell'infezione"

- Prima di applicare l'antiseptico, effettuare una abbondante e accurata detersione con soluzione fisiologica e/o agenti detergenti che contengono prodotti surfactanti (in questo caso far seguire un abbondante risciacquo)
- Gli antiseptici indicati sono su base acquosa, e comprendono:
  - Iodopovidone al 10%
  - Clorexidina allo 0.05%
  - Clorossidante elettrolitico allo 0.05%
  - PHMB
  - Soluzioni superossidanti
- Lasciare agire per il tempo indicato dalla scheda tecnica di ogni prodotto, e risciacquare con soluzione fisiologica al termine dell'applicazione, ad esclusione dei prodotti a base di PHMB e delle soluzioni superossidanti

## DO NOT DO

**NON UTILIZZARE acqua ossigenata; prodotti colorati come mercurocromo, eosina, fucsina, violetto di genziana, tintura rubra di castellani.**

**NON UTILIZZARE iodopovidone nelle LdP di grandi dimensioni e per periodi prolungati per il rischio di assorbimento sistemico dello iodio**

**EVITARE la miscelazione e l'utilizzo in contemporanea di diversi antiseptici.**



### (2) MEDICAZIONE

- Se è presente tessuto necrotico, rimuovere lo stesso attraverso il **debridement urgente** (vd. "LdP con necrosi")
- **La scelta della medicazione deve tener conto dell'ingravescenza dei segni/sintomi e della possibilità di lasciare in situ la medicazione per più giorni.**
- Se necessario **un cambio della medicazione quotidiano**, applicare come medicazione primaria:
  - alginati; OPPURE
  - medicazioni a base di antiseptici topici; OPPURE
  - medicazioni a captazione batterica; OPPURE
  - sulfadiazina d'argento (su prescrizione medica) applicando una garza a bassa aderenza
- Come medicazione secondaria, utilizzare garze o pad superassorbente; fissare con cerotto
- Se possibile **un cambio della medicazione ogni 48-72 ore o più**, applicare come medicazione primaria:
  - medicazioni a base di argento; OPPURE
  - per le LdP maleodoranti, si può considerare l'utilizzo di medicazioni a base di carbone e argento,

o antimicrobiche con rilascio di antisettici.

- Come medicazione secondaria, utilizzare garze, pad superassorbente o schiume di poliuretano prive di bordi adesivi (in caso di macerazione perilesionale); fissare con cerotto.

## DO NON DO

**NON UTILIZZARE** medicazioni occlusive e semioclusive (es., film, idrogel, idrocolloidi, schiume di poliuretano dotate di bordatura adesiva) nelle LdP infette

**NON UTILIZZARE** antibiotici topici, in quanto il gold standard è l'antibiotico-terapia sistemica

**NON UTILIZZARE** garza iodoformica

**NON UTILIZZARE** medicazioni antisettiche per un tempo indefinito



## LESIONE VERDE



- Valgono le stesse indicazioni sopra descritte

## LdP post-escarectomia chirurgica e/o sanguinante

### OBIETTIVI

- Prevenzione/gestione di emorragie.
- Prevenzione di contaminazione e/o infezioni.
- Favorire i processi riparativi.
- Prevenzione/gestione del dolore procedurale.



### INTERVENTI

- Nelle prime 8/24 ore (in base all'estensione dell'escara e della zona trattata chirurgicamente), effettuare un attento monitoraggio al fine di individuare precocemente eventuali fenomeni di sanguinamento.
- **In caso di sanguinamento MODERATO o ABBONDANTE:**
  - seguire le prescrizioni indicate dal chirurgo
- **In caso di sanguinamento LIEVE:**
  - seguire le prescrizioni indicate dal chirurgo
  - può essere utile l'applicazione locale di medicazioni a base di alginati di calcio o di collagene emostatico
- **In assenza di sanguinamento:**
  - seguire le indicazioni fornite in base a profondità, categoria/stadio e tessuto della LdP utilizzando per le prime 48 ore la tecnica sterile durante la medicazione

### DO NOT DO

**NON RIMUOVERE** in modo traumatico la medicazione





## GLOSSARIO

**Antisettico:** prodotto per uso cutaneo o altre superfici tessutali che svolge un'attività antimicrobica; può danneggiare le cellule. [8]

**Assessment :** processo di valutazione.

**Batteriemia:** presenza di batteri vitali nel flusso sanguigno. [8]

**Biofilm:** dopo aver aderito ad una superficie, ad esempio ad una ferita, i batteri possono incapsularsi in una matrice gelatinosa, ovvero un biofilm. I biofilm possono contenere varie specie di batteri che sono così protetti nei confronti del sistema immunitario e dell'azione degli agenti antimicrobici. Sembra esservi una correlazione fra biofilm e mancata guarigione delle ulcere croniche, ma è necessario chiarire meglio gli effetti clinici esercitati dal biofilm. L'identificazione del biofilm richiede l'uso di tecniche sofisticate. [6]

**Bordo:** termine utilizzato come sinonimo di "margine". Più propriamente, descrive la parete o il lato di una ferita di una certa profondità. [15,16]

Bordo introflesso (denominato anche epibole): mano a mano che le LdP a tutto spessore guariscono, l'epitelio tenta di avanzare. Tuttavia, senza uno strato di tessuto alla base, le cellule epiteliali non riescono a migrare e quindi il bordo si arrotola su se stesso. Il bordo appare anche in rilievo, pallido o più rosa rispetto al tessuto circostante. Indica che la guarigione è in stallo. [12]

Bordo piano (o indistinto): viene osservato quando la LdP sta riepitelizzando. Il tessuto irregolare all'estremità della ferita appare come un bordo di tessuto pallido, non lucido/satinato. [12]

**Cellulite:** infiammazione del tessuto connettivo. L'infiammazione può essere attenuata o assente in soggetti immunocompromessi. [8]

**Colonizzazione:** moltiplicazione dei batteri che però non causano danni alla ferita e/o all'organismo ospite. [6]

**Colonizzazione critica:** concetto sviluppato per distinguere i problemi di origine batterica che non sono però sempre accompagnati dai segni classici di infezione dalle infezioni conclamate, ma da segni più subdoli come la guarigione ritardata o bloccata. Tuttavia, il termine non è universalmente accettato, e non c'è unanimità sul significato e sulle implicazioni. [6]

**Contaminazione:** presenza di batteri che non aumentano di numero né causano problemi clinici. [6]

**Cute perilesionale:** area compresa entro 4 cm dai margini della ferita. [16]

**Cute xerotica:** cute secca

**Debridement:** vd. sbrigliamento

**Detersione:** lavaggio del letto della ferita e della cute perilesionale con soluzioni non antisettiche allo scopo di "rimuovere la sporcizia (materiale estraneo o detriti metabolici non aderenti)". [10] Le principali tecniche includono:

Tamponamento: consiste nella pulizia meccanica di una ferita mediante contatto diretto (sfregamento) con garze, spugnette, ecc, imbevute di soluzione fisiologica. È ritenuta una tecnica poco efficace per la riduzione della carica batterica e potenzialmente traumatica per il tessuto di granulazione. [14]

Immersione: è una tecnica di detersione in cui la parte interessata viene immersa in un liquido. Ha il vantaggio di agire, oltre che sull'ulcera, anche sulla cute perilesionale. Per ovvie ragioni anatomiche, è utile soprattutto per le ulcere dell'arto inferiore. [14]

Irrigazione: implica una forza idraulica generata dal flusso di un liquido. È considerata il metodo ottimale per detergere le lesioni cutanee. [14]

**Disinfettante:** prodotto finalizzato all'eliminazione della maggior parte o tutti i microrganismi patogeni sugli oggetti inanimati, ad eccezione delle spore batteriche. La disinfezione delle LdP non è né auspicabile né fattibile. [8]

**Dispositivo medico:** "qualsiasi strumento, apparecchio, impianto, sostanza o altro prodotto, utilizzato da solo o in combinazione, [..], destinato dal fabbricante ad essere impiegato nell'uomo a scopo di diagnosi, prevenzione, controllo, terapia o attenuazione di una malattia [..]". [20] In questo documento, si fa specificatamente riferimento a questi dispositivi medici di vario genere (che includono, ma non sono limitati a: maschera o occhiali per ossigenoterapia, saturimetro, tubo endotracheale, tavola spinare, collare cervicale, tutori, drenaggi, ago-cannula per accesso periferico, cateteri venosi centrali, sondino nasogastrico, cateteri vescicali, ecc) che, causando una prolungata pressione sui tessuti, possono dare esito ad una LdP.

**Dolore procedurale:** dolore derivante da una procedura di routine per la cura della ferita, ad esempio la rimozione e l'applicazione della medicazione, la detersione e/o lo sbrigliamento (per lo più meccanico o con taglienti) della ferita. [13]

**Epitelio:** l'epitelizzazione è la rigenerazione dell'epidermide attraverso la superficie della ferita. Il processo di riepitelizzazione inizia quando i cheratinociti basali migrano dai margini della ferita, avanzando in modo centripeto fino a unirsi. Nelle LdP a spessore parziale il neoepitelio si sviluppa anche sottoforma di isole all'interno del letto della LdP stessa. Il nuovo tessuto appare di colore più chiaro rispetto alla normale pigmentazione (spesso è rosa chiaro). Quando una ferita è riepitelizzata, inizialmente lo strato epidermico ha uno spessore di pochi strati di cellule e il nuovo tessuto appare traslucido. Questo neoepitelio è vulnerabile ai danni causati dalle forze meccaniche, essiccamento ecc. [12]

**Escara:** è costituita da tessuto devitalizzato; nello specifico, si tratta di tessuto di granulazione essiccato, cute, tessuto adiposo o tendine o muscolo non più vitali. L'escara è di color nero o marrone, e prende il colore dall'emoglobina presente nei tessuti. [12]

Escara stabile: escara integra, di color nero e marrone, circondata da tessuti che non sono induriti, fluttuanti (liquido in movimento sotto il tessuto), crepitanti (tessuto che emette un crepitio alla palpazione), dolenti, o drenanti, ma è secca, dura e coriacea. L'escara stabile è riscontrata più comunemente sui talloni, negli arti ischemici o su altre prominenze ossee della gamba. La pratica attualmente avallata è di lasciare intatta l'escara: le ragioni alla base di questa pratica sono che la rimozione dell'escara aumenta il rischio di infezione negli arti ischemici perché c'è un'insufficiente (o assente) perfusione sanguigna per fornire ossigeno, nutrienti o farmaci (es., antibiotici) alla ferita aperta. [12]

Escara instabile: è un tessuto in fase di 'ammorbidimento' dovuto alla produzione di enzimi proteolitici endogeni o ad un aumento di enzimi proteolitici prodotti dai batteri nei tessuti. L'escara instabile al tatto appare spugnosa, viscida, con emissione di secrezione purulenta; a livello perilesionale si rileva edema, eritema, calore, senso di tensione e/o dolore. L'escara instabile aumenta il rischio di infezione sistemica, sepsi, e amputazione. L'infiammazione potrebbe anche indicare la presenza di gangrena umida e deve essere prontamente valutata da un medico o chirurgo. L'escara instabile non deve essere confusa con una escara deliberatamente ammorbidita attraverso l'uso di enzimi o di idrogel. [12]

**Essudato:** liquido prodotto da una ferita.

Essudato assente: nell'arco delle 24 ore, i tessuti della ferita sono asciutti o lievemente umidi. [16]

Essudato basso: nell'arco delle 24 ore, i tessuti sono umidi; l'essudato coinvolge il 25% della medicazione. [16]

Essudato medio: nell'arco delle 24 ore, i tessuti sono saturati; l'essudato coinvolge più del 25% e meno del 75% della medicazione. [16]

Essudato alto: nell'arco delle 24 ore, i tessuti sono imbibiti dall'essudato; l'essudato coinvolge più del 75% della medicazione. [16]

**Fascite necrotizzante:** infezione che generalmente coinvolge il tessuto sottocutaneo e la fascia e che ne provoca la necrosi.

**Fibrina:** termine utilizzato impropriamente come sinonimo di "slough". Indica una sostanza appiccicosa che agisce normalmente come collante nella ricostruzione dei tessuti. Tuttavia se la ferita è troppo asciutta o ha difficoltà nella guarigione, la fibrina si accumula a formare una patina che non è possibile rimuovere tramite detersione e deve essere sbrigliata. [22]

**Fistola:** anormale connessione che si verifica in due distretti corporei; può essere una comunicazione tra due visceri o tra un viscere e la cute. In questo caso si parlerà di fistola entero-cutanea. [14]

**Flittene:** vescicola che può essere a contenuto sieroso oppure a contenuto siero-ematico o ematico (vd. rispettivamente vd. "Categoria/stadio II" e "Sospetto danno dei tessuti profondi" in "Stadiazione NPUAP/EPUAP").

**Fondo della ferita:** denominato anche "base", o "letto", o "pavimento" della ferita.[16]

**Guarigione:** processo dinamico durante il quale viene ripristinata l'integrità anatomica e funzionale. [8]

Guarigione per prima intenzione: la ferita presenta margini approssimabili, con scarsa o assente distanza fra loro, e sono fissati con mezzi di sintesi come sutura, cerottini adesivi, graffette, colla cutanea ecc.

Guarigione per seconda intenzione: la ferita presenta una perdita di sostanza tale da rendere i margini non approssimabili. La ferita ripara attraverso la formazione di tessuto di granulazione e, successivamente, alla riepitelizzazione della superficie.

Guarigione per terza intenzione: denominata anche "primaria ritardata. È indicata nel caso in cui la ferita presenta un alto livello di contaminazione che rende preferibile ritardarne la chiusura con mezzi di sintesi fino a quanto la carica batterica è sotto controllo.

**Incontinenza:** perdita involontaria di urina e/o feci.

**Infermiere Esperto/Specialista** in lesioni cutanee (wound care): infermiere in possesso del titolo di master e/o con formazione specifica condotta nell'azienda sanitaria di appartenenza. Nell'ambito di questo protocollo, il gruppo di lavoro, ha definito che l'utilizzo delle medicazioni ad alto costo come ad esempio idrofibra, collagene ecc., deve essere indicato dall'infermiere specialista/esperto, sulla base della valutazione del loro costo efficacia.

**Infezione:** moltiplicazione dei batteri che causano compromissione della guarigione e danneggiano i tessuti della ferita (infezione locale). I batteri possono invadere l'area adiacente alla ferita (propagazione dell'infezione) oppure entrare in circolo e causare danni all'organismo-ospite (infezione sistemica). [6]

**Lesioni da stripping:** danno all'epidermide conseguente all'azione di rimozione di cerotti o medicazioni adesive che possono provocare anche la denudazione della cute. [14]

**Margine:** termine utilizzato come sinonimo di "bordo". Più propriamente, descrive l'estremità di una ferita poco profonda. [15,16]

**Medicazione:** presidio progettato per proteggere e trattare una ferita.

Medicazione primaria: presidio progettato per essere posto a contatto diretto con il letto della ferita.

Medicazione secondaria: è intesa come medicazione di fissaggio o che va a supportare, integrare o completare l'azione della medicazione primaria. [14]

Medicazioni attive: medicazioni che regolano la guarigione delle ferite per mezzo di componenti fisiologicamente attivi che agiscono ad un livello biochimico nel letto dell'ulcera, influenzando la crescita delle cellule o correggendo deficit chimici (es., fattori di crescita, collagene, acido ialuronico), oppure prodotti che replicano uno strato (o più strati) della cute umana (es., innesti cutanei, prodotti di bioingegneria tessutale). [14]

Medicazione avanzata: vd. medicazioni interattive.

Medicazioni interattive (o avanzate): medicazioni che regolano la guarigione delle ferite attraverso semplici mezzi fisico-chimici, in genere mediante il controllo dei livelli di umidità. Osservano il principio di 'ambiente umido', in cui il punto centrale è creare/mantenere microclima fisiologico (giusto livello di umidità, temperatura, pH ecc). [14]

Medicazioni passive: medicazioni che non modificano il loro stato fisico o non interagiscono con la fisiologia della ferita. Servono solo come barriere inerti senza funzione di regolamentazione dell'umidità, sebbene siano in grado di assorbire l'essudato. Includono garze in cotone e in TNT, garze impregnate (con emulsioni, antisettici o altri principi attivi). Queste medicazioni soddisfano un limitato numero dei requisiti di una medicazione ideale. [14]

**MVTR:** Moisture Vapor Transfer Rate, ossia tasso di trasmissione del vapore acqueo. È misurato secondo il rapporto  $\text{gr/m}^2/24$  ore.

**Necrosi:** vd. Escara

**Occlusività:** capacità di una medicazione di ridurre la cessione di umidità dalla superficie di una ferita all'ambiente esterno in quantità sufficiente da evitare la formazione della crosta. È misurata sulla base della quantità di vapore acqueo che la medicazione rilascia (vd. MVTR). [14]

**Odore:** "La sensazione specifica dell'organo dell'olfatto, diversa a seconda delle sostanze da cui è provocata". [19] Una ferita viene definita maleodorante quando è offensiva e avvertita come tale da parte del paziente, caregiver o professionista sanitario. [14]

**Osteomielite:** processo di natura infettiva a carico del tessuto osseo (osteite) e/o del midollo osseo.

**Prodotto barriera:** si intende un prodotto in grado di isolare la cute dalle sostanze dannose o irritanti, nonché da un eccesso di umidità, dovuta a essudato, urine e/o feci ecc. [14] A questa categoria NON appartengono prodotti a base di sulfadiazina d'argento (es., Sofargen), antibiotici topici associati o meno a cortisonici (es., Gentilyn beta), antisettici e antimicotici topici che non devono essere utilizzati.

**Saturazione della medicazione:** limite massimo di assorbimento della medicazione.

**Sbrigliamento** (o debridement): l'atto di rimuovere materiale necrotico, escara, tessuti devitalizzati, tessuti siero-crostosi, tessuti infetti, ipercheratosi, slough, pus, ematoma, corpi estranei, detriti, frammenti ossei o qualsiasi altro tipo di bioburden [carica biologica] da una ferita con l'obiettivo di promuoverne la guarigione. Il debridement non comprende la revisione di una ferita, la resezione di tessuto funzionale o l'amputazione. Deve essere chiaramente distinto dall'atto della detersione. [10]

Sbrigliamento autolitico: processo fisiologico che può essere supportato da una strategia di gestione in ambiente umido. È una tecnica selettiva che agisce in virtù degli enzimi endogeni del paziente e dell'attivazione dei fagociti. [10]

Sbrigliamento chirurgico: procedura eseguita in anestesia generale che implica la rimozione del tessuto devitalizzato mediante vari strumenti chirurgici. È eseguita da un chirurgo in una sede dedicata come la sala operatoria. È una procedura più invasiva dello s. con taglienti (vd.). [10]

Sbrigliamento enzimatico: si basa sull'applicazione di enzimi proteolitici esogeni, in gel o in unguento, che agiscono in sinergia con quelli endogeni al fine di idrolizzare i legami peptidici e facilitare la rimozione del tessuto non vitale. [10]

Sbrigliamento meccanico: rimuove fisicamente il tessuto non vitale dal letto della ferita. Implica l'uso di medicazioni a base di garze asciutte, garze bagnato-asciutte, medicazioni in fibre monofilamento. [10]

Sbrigliamento con taglienti: procedura eseguita al letto del paziente o in ambulatorio che implica la rimozione di tessuto devitalizzato tramite bisturi o forbici. [10]

**Shock settico:** grave complicanza della sepsi, caratterizzata da drastica riduzione della perfusione tissutale.

**Slough:** anche se lo slough è solitamente descritto come un tipo di tessuto necrotico, in realtà non è un tessuto fisico ma un sottoprodotto infiammatorio. Nello specifico, si tratta di un mix di proteine sieriche (fibrina, albumina, immunoglobuline) e proteine della matrice (collagene) denaturate. Lo slough può avere l'aspetto di una massa filamentosa, mollemente o saldamente adesa alla ferita. Mano a mano che 'invecchia', tende ad ispessirsi in una patina compatta. Frequentemente ospita batteri e biofilm. A seconda dei batteri che contiene, lo slough può assumere diverse colorazioni. Lo slough di colore biancastro indica che la colonizzazione batterica è scarsa; quello di color giallo o verdognolo indica una carica batterica più alta. Lo slough è osservabile nelle LdP di categoria/stadio 3 o 4, ed indica una ferita a tutto spessore: tuttavia se esso oscura il letto dell'ulcera quest'ultima non può essere stadiata. Le LdP di categoria/stadio 2 non generano una risposta infiammatoria sufficiente a produrre slough. Lo slough può essere confuso con normali tessuti anatomici come legamenti, fascia muscolare, tendini, capsule articolari ecc. [12]

**Skin tear:** "Una skin tear è una ferita causata dall'azione di forze di taglio, frizione e/o forze contudenti, con conseguente separazione degli strati della cute. Una skin tear può essere a spessore parziale (separazione dell'epidermide dal derma) o a tutto spessore (separazione di epidermide e derma dalle strutture sottostanti)". [3]

**Sottominatura:** perdita di contiguità del tessuto del bordo che crea una rima o una sporgenza del tessuto. L'estensione di una LdP sottominata in superficie è inferiore rispetto a quella della sua base. La sottominatura è descritta utilizzando il sistema ad orologio. [12]

**Tampone quantitativo:** coltiva ed identifica i batteri e quantifica il numero delle unità formanti le colonie (CFU) (batteri) per grammo di tessuto o mm<sup>3</sup> di pus. [9]

**Tampone semi-quantitativo:** coltiva ed identifica i batteri, ma fornisce dati limitati sulla loro quantità. Il campione prelevato viene inoculato su un terreno solido e strisciato in 4 quadranti. La crescita viene segnalata come lieve, moderata o forte a seconda del numero di quadranti occupati. [9]

**Tecnica di Levine:** detergere la ferita con soluzione fisiologica e asciugare con garze sterili. Non effettuare il prelievo su essudato, pus, escara, slough/fibrina ispessita, ma su tessuto di granulazione. Ruotare l'estremità dell'applicatore sterile con punta in alginato su un'area di 1 cm<sup>2</sup> per almeno 5 secondi. Imprimere una pressione sufficiente con il tampone da far rilasciare l'essudato dall'interno dei tessuti della ferita. Utilizzare una tecnica sterile per spezzare la punta del tampone nel dispositivo di raccolta per colture quantitative. [7]

**Tecnica pulita:** comporta strategie utilizzate nella cura del paziente allo scopo di ridurre il numero complessivo di microrganismi o di prevenire o ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da una persona ad un'altra o da un luogo all'altro. La tecnica pulita prevede il lavaggio meticoloso delle mani, il mantenimento di un ambiente pulito attraverso la preparazione di un campo pulito, l'uso di guanti puliti e strumenti sterili, e evitando la contaminazione diretta di materiali. La tecnica pulita è ritenuta più appropriata nei setting di cure a lungo termine (es., RSA), in ambito di assistenza domiciliare, e in alcuni setting ambulatoriali; per i pazienti che non sono ad alto rischio di infezione; e per i pazienti gestiti di routine con medicazioni per ulcere croniche, come ulcere venose, o ferite che guariscono per seconda intenzione tramite tessuto di granulazione. [21]

**Tecnica sterile:** comporta strategie utilizzate nella cura del paziente allo scopo di ridurre l'esposizione ai microrganismi e mantenere oggetti e aree liberi da microrganismi per quanto possibile. La tecnica sterile prevede il lavaggio meticoloso delle mani, l'uso di un campo sterile, l'uso di guanti sterili per l'applicazione di una medicazione sterile, e l'uso di strumenti sterili. La tecnica sterile è ritenuta più appropriata nel setting ospedaliero, per i pazienti ad alto rischio di infezione, e per alcune procedure, come lo sbrigliamento con strumenti taglienti/chirurgico. [21]

**Tessuto di granulazione:** il tessuto di granulazione sano è umido, lucido, di color rosso carne, e dall'aspetto a bottoncini. Il tessuto di granulazione è costituito da nuovi capillari, matrice, fibroblasti e collagene. Esso fornisce il 'pavimento' occorrente per promuovere la guarigione dai margini di una LdP a tutto spessore. Mano a mano che una lesione procede nella guarigione, uno strato di epitelio andrà a ricoprire il tessuto di granulazione. Quando è sottoposto a una pressione eccessiva, il tessuto di granulazione si scurisce. In assenza di un adeguato flusso di sangue diventa pallido. [12]

**TIME:** acronimo coniato utilizzando le iniziali delle quattro componenti considerate dalla preparazione del letto della ferita (wound bed preparation), ossia T = Tessuto non vitale o carente; I = Infezione o infiammazione; M= Macerazione o secchezza (livello non equilibrato di umidità); E = Epidermide (Margini non proliferativi o sottominati). [11]

**Trattamento locale:** è costituito da detersione, eventuale debridement, e applicazione della medicazione.

**Wound care palliativo:** "Approccio olistico e integrato che comprende e coniuga la gestione dei sintomi correlati alla ferita e il miglioramento del benessere psicosociale, mediante l'adozione di un approccio multidisciplinare, al fine di indirizzare obiettivi incentrati sul paziente/familiari". [4] Esso "agisce in congiunzione con trattamenti curativi" ed "è molto di più della mera gestione di dolore, essudato o odore". [5]





## FONTI BIBLIOGRAFICHE

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance (NPUAP/EPUAP/PPPIA). (2014) Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Disponibile da: <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>
2. Langemo DK, Black J; National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2010) Pressure ulcers in individuals receiving palliative care: a National Pressure Ulcer Advisory Panel white paper. *Adv Skin Wound Care*. 23(2):59-72
3. LeBlanc K, Baranoski S. (2011) Skin Tears: State of the Science. Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears. *Adv Skin Wound Care*. 24(9):2-15
4. Emmons KR, Lachman VD. (2010) Palliative wound care: a concept analysis. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 37(6):639-44
5. Alvarez OM, Kalinski C, Nusbaum J, Hernandez L et al. (2007) Incorporating wound healing strategies to improve palliation (symptom management) in patients with chronic wounds. *J Palliat Med*. 10(5):1161-89
6. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). (2008) Principi di best practice: Le ferite infette nella pratica clinica. Un consenso internazionale. Londra: MEP Ltd.
7. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP/EPUAP). (2009) Prevention and treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. Disponibile da: [http://www.epuap.org/guidelines/Final\\_Quick\\_Treatment.pdf](http://www.epuap.org/guidelines/Final_Quick_Treatment.pdf)
8. Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). (2007). Assessment and Management of Stage I to IV Pressure Ulcers (Revised). Toronto, Canada: Registered Nurses' Association of Ontario. Disponibile da: <http://rnao.ca/bpg/translations/valutazione-gestione-delle-ulcere-da-pressione-di-stadio-i-iv>
9. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). (2008) Principi di best practice: La diagnostica e le ferite. Documento di consenso. Londra: MEP Ltd.
10. Strohal R, Apelqvist J, Dissemond J, et al. (2013) EWMA Document: Debridement. *J Wound Care*. 22 (Suppl. 1): S1–S52.
11. European Wound Management Association (EWMA). (2004) Position Document: Wound Bed Preparation in Practice. London: MEP Ltd.
12. Black J, Baharestani M, Black S, Cavazos J, Conner-Kerr T, Edsberg L, Peirce B, Rivera E, Schultz G. (2010) An overview of tissue types in pressure ulcers: a consensus panel recommendation. *Ostomy Wound Manage*. 1;56(4):28-44.
13. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). Principles of best practice: Minimising pain at wound dressing-related procedures. A consensus document. London: MEP Ltd, 2004.
14. Caula C, Apostoli A. (2010) Cura e assistenza al paziente con ferite acute e ulcere croniche. Manuale per l'infermiere. Sant'Arcangelo di Romagna, Maggioli Ed.
15. Furlini S, Somà K. Lettura della ferita. Trattamento locale – metodologia di approccio alla lcc: L'importanza di adottare un metodo di lavoro. Disponibile da: <http://www.lesionicutaneeecroniche.it/TRATTAMENTOLOCALE/PDF/lettura.pdf>
16. Sussman C, Bates-Jensen B. (2012) Wound Care: A Collaborative Practice Manual for Health Professionals. Lippincott, Williams & Wilkins. 4<sup>th</sup> ed.
17. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). Principi di Best Practice: L'essudato e il ruolo delle medicazioni. Documento di Consenso. Londra: MEP Ltd, 2007.
18. Cuzzell JZ. (1988) The new RYB color code. *American Journal of Nursing*. 88(10):1342-1346
19. Vocabolario Treccani. Disponibile da: <http://www.treccani.it/vocabolario/odore/>

20. Decreto Legislativo 24 febbraio 1997, n. 46 "Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici", Art. 2 comma 1 lett. (a)
21. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN) Wound Committee; Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. (APIC) (2012) Clean vs. sterile dressing techniques for management of chronic wounds: a fact sheet. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 39(2 Suppl):S30-4.
22. Slachta PA. (2003) *Wound care made incredibly easy*. Springhouse, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
23. Delmore B, Lebovits S, Suggs B, Rolnitzky L, Ayello EA. (2015) Risk factors associated with heel pressure ulcers in hospitalized patients. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 42(3):242-8
24. Cook L, Murphy N. (2013) Management of heel pressure ulcers among in patients with diabetes. *Wounds UK*, 9 (1):S20-S23.
25. Younes NA, Albsoul AM, Awad H. (2004) Diabetic heel ulcers: a major risk factor for lower extremity amputation. *Ostomy Wound Manage.* 50(6): 50-60.
26. **Wound**, Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN) (2012). Photography in wound documentation: Fact sheet. Disponibile da: <http://www.wocn.org/?page=WoundDocumentation>
27. Sibbald RG, Goodman L, Woo KY, Krasner DL, Smart H, Tariq G, Ayello EA, Burrell RE, Keast DH, Mayer D, Norton L, Salcido RS. (2011) Special considerations in wound bed preparation 2011: an update. *Adv Skin Wound Care.* 24(9):415-36.
28. Commissione Regionale Dispositivi Medici. Regione Emilia Romagna. (2012) Le medicazioni avanzate per il trattamento delle ferite acute e croniche. Dalle evidenze della letteratura alla pratica quotidiana. Disponibile da: [http://salute.regione.emilia-romagna.it/documentazione/rapporti/medicazioni\\_avanzate](http://salute.regione.emilia-romagna.it/documentazione/rapporti/medicazioni_avanzate)

Le immagini delle LdP sono tratte da:

<http://www.npuap.org>

<http://www.puclas.ugent.be>